Mandrake Linux a 3. CD-n • Részletes útmutató a telepítéséhez, hangola

CHIP 4
CHIP
SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ
12
www.chipmagazin.hu
XII. évfolyam, 4. szám • 2000. április • 1092 Ft • Előfizetéssel 868 Ft

3 CD-ROM: Magyar Internet Explorer 5.01 és Windows Media Player 6.4 • QuickTime Player 4.1 • Netscape Communicator 4.72 • Borland C++ 5.5 parancssori fordítója • Tsunami MPEG Encoder • Aureal: A3D 3.0 és EAX 1.0 • Theocracy

Hang és kép

Teszt: 16 3D-s kártya és 5 hardveres MP3-lejátszó

MS Windows 2000
Érdemes áttérni?

Csúcsforgalom
Teszt:
21 merevlemez

A vírusok természete
...és a védekezés módjai

A hónap témája: JOGTEKERVÉNYEK
A szerzői jog és az Internet

CeBIT 2000
Linux a mobil eszközökön

Soknyelvű iroda
Office 2000 Proofing Tools

A nyolcadik Nap
Solaris 8

Zeneszerzés
MP3 a Neten

Szerkezettan
Merevlemez-technológiák

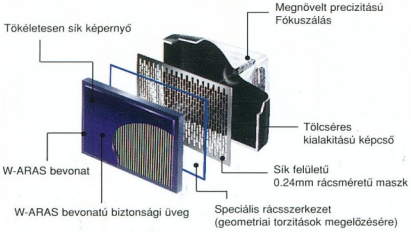
Theocracy
Magyar civilizáció

9 770864 942006 00004

A CHIP Magazin minden példányához három CD-ROM tartozik. Amennyiben hiányoznának belőle, kérje őket az elárusítótól!

LG

A tökéletesen sík külső és belső felületű FLATRON® monitor.



- Sík képernyőfelület
- Sík belső felület
- Sík képfelület

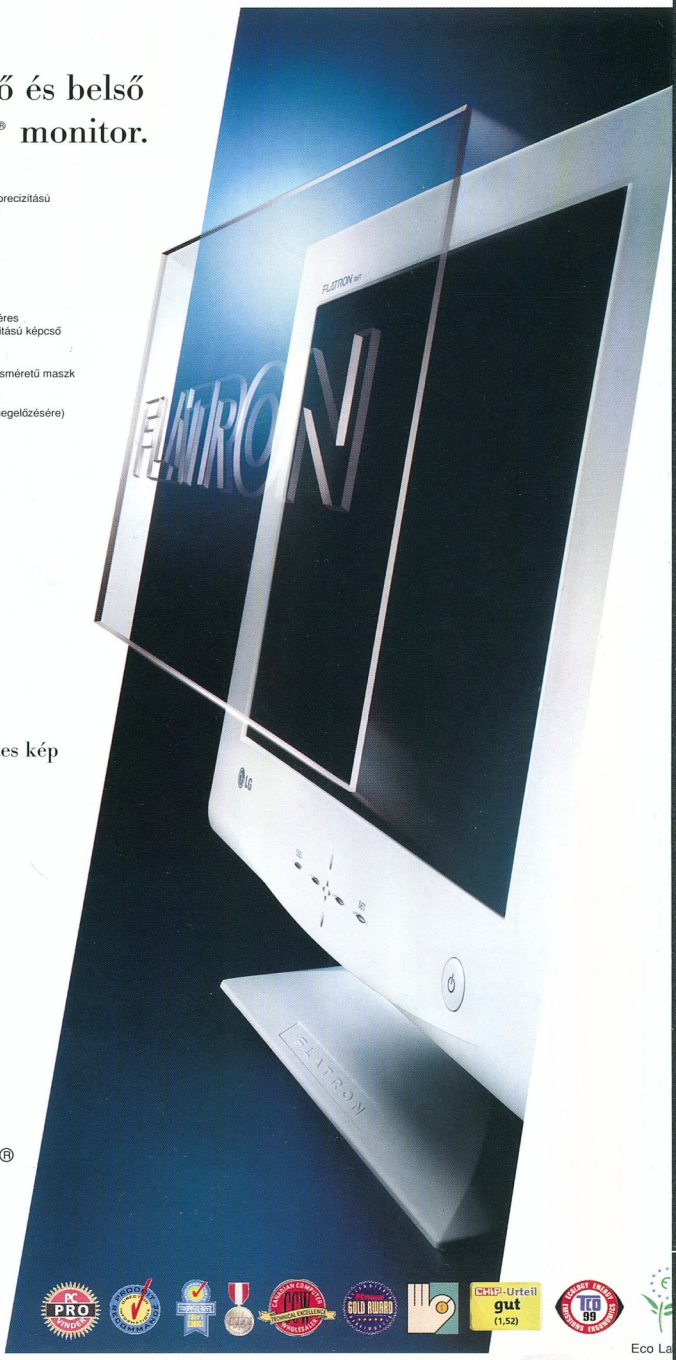
A FLATRON® monitor előnyei:

- Szemkímélő képernyő
- Torzításmentes képalkotás
- Feszültségkiegyenlítő vonaltól mentes kép

LG
FLATRON™
monitor
Computer
I. díj

FLATRON®

LG Electronics Magyar Kft.
http://flatron.lge.co.kr
TEL: 36-1-455-6060 FAX: 36-1-455-6066



Kényelmesebb mindennapok
a fejlett technológiának köszönhetően

TOMATOBOARD®
Http://www.zida.com

Budapest: Sowah Hungary 350-4539 • Ready Compker 331-0518 • Lap Studió 236-3000 • MT Computer 261-7072 • Kronos Trade 302-8888 • OrigoNet Kft. 456-1148
Vidék: Szolnok: Karakter (56)-413-891 • Miskolc: Diplex (46)-412-574 • Computer Art (46)-413-293 • Győr: Média Computer (96)-335-410
Mosonmagyaróvár: Média Computer (96)-216-412 • Debrecen: Materiál Teszt (52)-451-901, Nyíregyháza: Materiál Teszt (42)-315-976,
Sopron: Materiál Teszt (99)-334-280, Pécs: Computer Art (72)-314-665, Szeged: Perfekt PC (62)-475-576

Olvasóink leveleire Giczy Gergő válaszol, a leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

A CHIP-CD-n megjelent több programmal kapcsolatban is azt jelezték Olvasóink, hogy nem működik a Visual Basic Runtime Components nélkül. Ezért ezt a kiegészítőt föltettük mostani CD-mellékletünkre, telepítése után az addig elindulni nem hajlandó programok is működni kezdenek.

- \CIKKEK\VBRUN. CHIP-CD, 2000/1
- www.dynamicwave.freeserve.co.uk
- support.microsoft.com/support/kb/articles/Q180/0/71.asp
- support.microsoft.com/support/kb/articles/Q192/4/61.asp
- support.microsoft.com/support/kb/articles/Q235/4/20.asp

✍

[...] Valamelyik CHIP-ben olvastam egy olyan Asus alaplapról, amelyik Slot 1-es kivitelű, de gyárilag mellékeltek hozzá egy Socket 7-es átalakító kártyát, amit a Slot 1-es processzor helyére kell behelyezni, így Socket 7-es [...] processzorok is behelyezhetők, nem csak Slot 1-esek. [...]

Liczki Csaba

Sajnos az említett hír tévesen jelent meg. Annak idején már helyesbítettük is a tévedést követő lapszámunkban. Kedves Olvasónk nyilván az Abit SlotKET nevű termékére gondol, amely a Slot 1 és a Socket 370 közötti átalakító. Utóbbi a Celeron – és nem a Pentium – processzorok foglalata. A kérdéses átalakítás a Pentium és Pentium II processzorok eltérő felépítése miatt nem lehetséges!

- Socket 7 + Slot 1 = ?. CHIP, 99/2/36
- Fórum. CHIP, 99/3/3
- Előtérben a háttér. CHIP, 99/11/102
- www.abit.com.tw/english/product/slotket.htm

✍

[...] Problémám a Corel Linuxszal van. [...] Nem akar feltelepülni a gépemre. A lemez formázásának megkezdése előtt minden külön értesítés nélkül újrabootolja a gépem. A gépem elég elavult, P133, 16 MB RAM, semmi problémás eszközöm nincs (SCSI stb.). Van-e minimális hardware igény, illetve mi ez? Külön bosszant a dolog, hogy hónapról hónapra írtok a Corel Linuxról, és én nem tudom kipróbálni! [...]

Göméry Krisztián

A kérdésre Bata László Szoftver rovatvezetőnk válaszol. Valószínűleg kevés a memória. A Corel Linux minimális rendszerkövetelményei: Pentium vagy Pentium-kompatibilis processzor, 24 Mbyte (64 Mbyte ajánlott) memória, 500 Mbyte szabad merevlemez-hely, CD-olvasó, PCI-os VGA kártya 2 Mbyte memóriával, egér.

- Ismét Linux! CHIP, 2000/1/22
- Corel Linux. CHIP-CD, 2000/1
- inux.corel.com

✍

[...] Segítségét szeretném kérni egy weblapszerkesztőhöz, amely nem igényel programozási nyelvtudást. Hol találok ilyen programot a CHIP-CD-ken vagy az Interneten? [...]

Szabó Sándor

Javasoljuk, hogy vegye igénybe az új CHIP-CD-inken található keresőt, amelynek adatbázisa a korábbi CD-k tartalmát is megmutatja. Ha rákeres a HTML vagy a Web szóra, fog találatokat kapni HTML szerkesztőkhöz. Szerkesztőségünk kedvence a Macromedia DreamWeaver. Ez azonban kereskedelmi termék, így csak 30 napos próbaverziója tölthető le, ez idő eltelte után regisztrálnunk kell a további használathoz. Regisztrálási díja 299 dollár.

- \CD_KERES\chipcdkereso.exe. CHIP-CD, 2000/1-től kezdve
- www.macromedia.com/software/dreamweaver/trial

✍

[...] A BIOS-ban a RAM sebességére a By SPD lehetőség van beállítva. Ilyenkor mennyin fut pontosan? Növelhetem a rendszer sebességét azzal, hogy 7 esetleg 6 ns-ot állítok be? [...]

Nagy Gábor

Az SPD (serial presence detect) egy apró, 8 kivezetésű EEPROM (újraírható memória) az SD memóriamodulokon. Feladata a modulon levő DRAM chipek időzítési beállításainak tudatása az alaplapi BIOS-szal.

Az SPD által tárolt beállításokkal a memória biztosan működik. Gyártója válogatja, hogy ez az optimálistól elmaradó működési időzítés, vagy a chipek már tulajdonképpen működési sebességük felső határát is elérik. Utóbbi esetben semmi értelme az SPD beállításait felülbírálni, mert a magasabb sebességhez tartozó működési paraméterekkel le fog állni a gép, esetleg bizonytalanná válik a működése.

Amennyiben még vannak tartalékok, jó eséllyel meg lehet próbálni a túlhajtást, bár mi inkább több – és nem gyorsabb – memória beszerelését javasoljuk, mint sebességnövelési lehetőséget. Természetesen egy újabb processzor vagy más bővítés is sokat segíthet.

A memória beállításainak átkonfigurálásánál legyünk felkészülve esetleges váratlan és alattomos rendszerleállásokra, amelyek esetleg csak napok, hetek múltán fognak jelentkezni – tehát nem árt biztonsági másolatot készíteni egy ilyen próbálkozás előtt...

- A bűvös BIOS. CHIP, 99/11/123
- Intelligens memóriák. CHIP, 99/11/124

✍

[...] Én egy Abit BE6 alaplap boldog tulajdonosa vagyok. A januári Magazinban említett stabilitási problémákkal nem találkoztam [...], az pedig, hogy a középső PCI foglalat nem megy, nem nagyon izgat. Az alaplapi vezérlő miatt még egyetlen egyszer sem fagyott le a gép. Igaz, hogy a legújabb BIOS és driver van fent hozzá. [...]

Bertalan Zsolt

Örülünk, hogy végre olyan Olvasónkkal is találkozunk, aki meg van elégedve az Abit BE6 alaplappal.

Nem volt célunk az említett típus bármiféle diszkriminációja, mindössze saját és sok más Olvasónk tapasztalatát kívántuk tolmácsolni.

Ha az említett alaplappal meg van elégedve, semmiképpen se cseréljen – már

Előző számunk lézernyomtató-tesztjéből sajnos kimaradtak a forgalmazók adatai. Ezt most pótoljuk, az esetlegesen okozott kellemetlenségekért elnézést kérünk!

Brother HL-1240	Digitáltechnika, ☎ 221-6779
Canon LBP-800	Canon Hungária, ☎ 465-8020
Hewlett-Packard LaserJet 1100	HP Buda Szakáruház, ☎ 466-6257
Hewlett-Packard LaserJet 2100	HP Buda Szakáruház, ☎ 466-6257
Lexmark E310	Erti Trade, ☎ 220-5569
Lexmark M410	Erti Trade, ☎ 220-5569
Minolta PagePro 18L	Minolta Magyarország, ☎ 206-2244
Oki PagePro 8P	Oki Systems Magyarország, ☎ 327-4070
Ricoh Aficio AP1400	Ricoh Hungary, ☎ 270-9797
Tally T9308	Kvint-R, ☎ 477-5050
Xerox P8Ex	Xerox Magyarország, ☎ 436-1901

- Csinos kis lézerek. CHIP, 2000/3/81

csak azért sem, mert nehéz ma jó BX-es alaplapot szerezni.

- Fórum. CHIP, 2000/1/3
- Előtérben a háttér. CHIP, 99/11/102
- www.abit.com.tw/english/product/be6.htm

[...] A defragmenter programom a Windows 98-ban 2 perc munka után mindig megakad és újraindítja magát azzal az ürüggyel, hogy valamelyik program írt a merevlemezre. Mivel, hol, mikor tudnám megnézni, hogy melyik program a bűnös?

A másik, hogy az Internet-kapcsolatom is ugyanezt csinálja – 2 percig dolgozik aztán 1 percig áll. Egy Rockwell 56 kbit/s-os modemem van. Írtam már levelet a szolgáltatómnak is, de nem foglalkoztak a problémámmal [...].

Petrezselyem Gergő

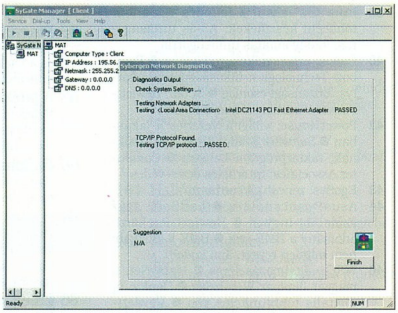
A Disk Defragmenter valóban újraindítja a töredezettségmentesítést, ha a merevlemez tartalma megváltozik egy felhasználói program tevékenysége folytán. Ezt csak úgy tudjuk kikerülni, ha minden programot – a tálcáról is – bezárunk, mielőtt a Disk Defragmenter dolgozni kezd. A [Ctrl + Alt + Del] gombkombinációra megjelenő listában nem felsorolt programok után a regisztrációs adatbázisban (registry) lehet nyomozni. Futásukat a *Start → Run → REGEDIT.EXE* programmal megnyitott adatbázisban a *HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Run*, illetve *.../RunServices* kulcscsoportban lehet letiltani, bejegyzésének törlésével. Mindenféle rendszertuningoló shareware programoknak szokása beülni ide. Ezeket ki lehet törölni, de figyelmeztetünk mindenkit: csak akkor töröljön innen, ha tudja, hogy mit töröl! Fontos rendszerelemek indítását kitörölni ugyanis veszélyes – ha nem tudjuk őket visszairni, a megoldást a Windows-telepítőkészlet jelentheti... A töredezettségmentesítés mellesleg ilyen megszakításokkal is lefut, csak lassabban végez – éjszaka érdemes dolgoztatni!

- Soha nem késő. CHIP, 2000/2/90
- www.winternals.com
- www.sysinternals.com

[...] Egy olyan kérdésem lenne, hogy van-e lehetőség Windows 95 OSR2 alatt arra, hogy két gépet összekötve NE2000-kompatibilis hálózati kártyákkal tudjak internetezni két géppel úgy, hogy csak egy modemem van (persze csak egy telefonvonalam is). Úgy hallottam, hogy a Windows 98 egyik verziója alapban ismeri ezt, de nekem két nagyon gyenge gépem van, nem nagyon érdemes rájuk Windows 98-at telepíteni. Esetleg valami segédprogrammal meg lehet ezt oldani? [...]

Bácsi Gergely

Van lehetőség ilyen megosztásra. Ekkor az egyik számítógépen működik a modem – ez a szokványos úton éri el az Internetet. A másik gép, amely helyi hálózaton (LAN) keresztül kapcsolódik a modemes géphez (például NE2000-kompatibilis hálózati kártyákkal), azt mint átjárót (gateway) látja. Helyi hálózati IP címét meg kell adni a hálózati beállítások között, továbbá mindkét gépre telepíteni kell a TCP/IP protokollt, máshol nem használt IP címekkel (például 127.0.0.1). A pontos beállítást sajnos most hely hiányában nem tudjuk bemutatni, de igérjük, hogy egy későbbi cikkünkben részletesen visszatérünk rá.



SyGate – modemes Internet-elérés megosztásához

Az Internet-megosztásra képes a Windows 98 Second Edition, ICS – Internet Connection Sharing – szolgáltatása révén, de használhatunk segédprogramot is e célra. Nekünk ezek közül a SyGate tetszik legjobban, így megoldásként ezt javasoljuk.

- \CIKKEK\FORUM\SYGATE.EXE. CHIP-CD, 2000/4
- Második menet. CHIP, 99/8/81
- www.sygate.ca/sygate.htm
- www.sybergen.com/products/gate_ov.htm

[...] A CHIP 2000. februári számában megjelent egy kérdés a Fórum oldalon Turóczi Ferenc kérdésére a S3 Savage3D vezérlőkkel kapcsolatban. Szerintem a legjobb vezérlőket nem az S3 Inc. csinálja. Szerintem jelenleg a legjobb S3 Savage3D vezérlő az Asus V-3100 (TV) vezérlője. Ebből az 1.01 a végleges, az 1.02beta pedig egy béta változat.

A másik vezérlő egy kicsit elavult és nem is fejlesztik, ez a Hercules Terminator Beast vezérlője, amit az Interneten ugyancsak el lehet érni.

Linuxhoz is található vezérlő, ahol az XF86_SVGA file-t kell lecserélni, de úgy tudom, hogy az új X 3.3.5 vezérlőben már benne van a Savage3D vezérlő is. [...]

Gyurátz Ferenc

Említett Olvasónk nevében is köszönjük ezt az értékes információt. A szóban forgó meghajtóprogramokat meg lehet találni az alábbi Web-címeken és CD-nken is.

- \CIKKEK\FORUM\S3DRV. CHIP-CD, 2000/4
- Fórum. CHIP, 2000/2
- members.xoom.com/s3dlinux
- www.asus.com.tw/Products/Addon/Vga/asuse/perform_drv.htm
- www.asus.com.tw/Products/Addon/Vga/asuse/perform_beta.html

[...] A CHIP Magazin 2000. márciusi számában foglalkoznak az ingyenes levelezőprogramokkal [...]. Hibásan jelent meg az, hogy a Freemail az egyetlen olyan szolgáltató, melyhez nem kell Internet-kapcsolat. A DrótPostaGalamb szolgáltatáshoz, amely nem új a piacon, sem kell Internet-kapcsolat (még a regisztrációhoz sem). A levelezőprogramja, amely kedves és barátságos felületű, könnyen kezelhető. 5 különálló, jelszóval védett postafiókot, úgynevezett lakást tud kezelni. Érdemes megnézni és kipróbálni.

Varga Attila

Kedves Olvasónk észrevétele helyénvaló, bár kisebb-nagyobb – a cikkben meg nem jelent – hozzáfűznivalóink nekünk is vannak még.

A FreeMail a *tesztben szereplő* szolgáltatók közül az egyetlen behívószámos szolgáltató, továbbá cikkünket a teljesség igénye nélkül készítettük el, célunk az ingyenes levelezés lehetőségeinek bemutatása volt.

Könnyen elképzelhető, hogy hamarosan új, az eddigieknél még jobb szolgáltatás jelenik majd meg.

Segítségül a DrótPostaGalambon kívül megadjuk még egy ingyenes szolgáltató elérhetőségét, amelyet azóta ismertünk meg, és amelynek bővülő szolgáltatásairól hamarosan részletesen is beszámolunk.

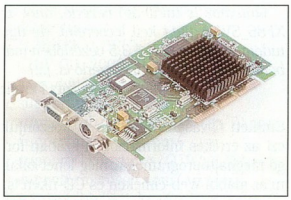
- Díj hitelezve. CHIP, 2000/3/157
- www.mailbox.hu
- dpg.drotposta.hu

Giczy Gergő

Lapzárta után

8 Acer Computer: LCD-s PC; PC-alternatíva ● Cisco: hálózat-akció; ingyenes hálóellenőrzés; Internet roadshow

9 Seagate: 15000 rpm ● Elender: kézre kerültek a hackerek ● Macroda: infravörös kapcsolat



Vektoros jelenkép

Átfogó videokártya-tesztünkben tizenhat 3D-s kártya állt rajthoz.

90

Kincstár

10 **Triumvirátus**
125. számunkhoz érkeztünk. Három CD-vel, köztük egy teljes Linux-disztribúcióval ünnepeljük.

12 **Előttünk a szökőár**
Készítsünk digitális filmet! Ehhez kiváló eszköz a freeware Tsunami MPEG Encoder.

13 **A legolcsóbb Eudora**
A CHIP CD-n a népszerű Eudora levelezőprogram ingyenes 4.3-as verziója.

14 **FTP szerver Windowsra**
A War FTPD egy kiváló FTP szerver: egyrészt mert ingyenes, másrészt aktívan ügyel a biztonságára.

16 **Zenelabor**
Egy kisebb házi stúdiót kapunk a kezünkbe a Steinberg Wavelab 3.0-s verziójával.

18 **Tavaszi játék-paradicsom**
Super 1 Karting ● Superbike 2000 ● Earth 2150

20 **Réges-régi SAC-ok**
CyberSky v3.0.3 ● Historica v1.06 ● A Musical Tutorial v2.0 ● Convert 3D v2.0 ● LAME v3.61 ● Mp3 Control v0.7.3 ● ZVolume Pro v3.03 ● The Complete FAT & Harddisk Guide ● CPU v1.0 ● WinNavigator v1.85 ● Cool Desk 99 v2.7 ● Smart Address 3.6 ● Xteq X-Setup v5.5.1 ● Platypus JavaScript Editor v1.22

24 **SAC, 2000 áprilisa**
Compass 2.71 ● Modem Tester ● GetRight Download Status Screen Saver ● 32 Bit FTP v9.43 ● FTP Navigator 4.25 ● BlackWidow v4.07 ● Skimpy ● 32 Bit Fax ● ZPaint 1.4 ● WebCam-Control-Center ● Jony's JPEG Viewer 1.25 ● Jony's Media Player 1.05 ● VolumeTray 1.5 ● Seagate's Technical Support Desk Reference ● Advanced Password Recovery ● HiClock 1.9 ● Vinny Calendar Reminder 1.10 ● Font Viewer ● WinBOOST 2000 ● View 16.1 ● ShutDown in Time 1.0

28 **Warp-róságok 2000 áprilisára**
WarpCalc ● CD-Player for WarpCenter 1.3 ● SmartBar 1.9 ● Attribute Manager ● Telegraf/2

29 **Amiga, áprilisra**
Warp3D v3.0 ● SNews #17 ● ScreenShell 1.3 ● SnoopDOS v3.1 ● Frogger 1.53 ● AMP 1.31 ● Aminet CD-katalógus

Aktuális

30 telnet: apróhirdetés SMS-ben ● WebSpy: Internet-monitorozás ● Microsoft: biztonsági azonosítók a Windows 2000-ben

32 Westel Rádiótelefon: mobil táviratok 0660-ról ● APC: intelligens teljesítményelosztás; szünetmentes a szekrényben ● Motorola, DBTel: mobiltelefon-gyártás Debrecenben ● Motorola, Westel 900: WAP-bemutató GPRS-en ● Axis, debis: Cognos-viszonteladás

34 WebTime: Web-oldalak telefaxon ● IBM: e-business Akadémia ● Compaq: Internet a kézben; ötbillió utasítás másodpercenként; az e-nemzedék

36 Novell: golyóbiztos GroupWise; partnerprogram ● Asbis: online garanciaszerviz ● MTA SZTAKI: szuperszámítógép Magyarországon

38 Inforum: lassul a fejlődés ● Canon: többcélú készülékek; A3-as tintasugaras; fotónyomtatás tintasugárral

40 Canon: ergonomikus irodai lézer ● Rainbow Technologies: titkosításgyorsító kártya; biztonsági csomag ● 3Com, Hewlett-Packard: csatlakozók az e-PC-kbe

42 PowerHouse: világításvezérlés a lakásban ● Software Station: Red Hat profiknak; raktárprogram Linuxra ● Computer Associates: internetes őrzés-védés

43 EgoSys: zenestúdió otthonra

44 Asus: csúcsnotesz ● LafiSoft: száz számláig ingyen ● Hewlett-Packard: adomány a BME-nek ● BME E-Biz Lab: nem minden rejtett, ami kódolt!

46 WRQ: alkalmazáselérés ● MatávNet: a magyar filmipar Web-helye ● Danka: új digitális többfunkciós gép ● Hewlett-Packard, Quantum: az e-Vectra lct-je

47 Yamaha: 8x-os újraíró ● ComHair: frizura-szimulátor

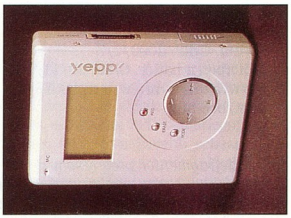
48 TZteam: Aero ajándékba ● Seagate: Gepárd 10000-es fordulatszámmal ● Julianus Plaza: virtuális zenebolt ● Xircom: válasszon elérést!

Tartalom és forma

50 **CD-kirakat**
A legszebb mese: Final Fantasy 8 ● A tökéletes családfő: The Sims ● Négy keréken a múltba: Interstate '82

52 **DVD-kirakat**
Álomtáncos a színpadon: Michael Flatley's Feet of Flames ● Anglia tájain: Portrait of England – Treasure Houses & Gardens ● Latin zene sodrában: The Ricky Martin Video Collection

54 **Könyvek**
Kőhalmi Éva-Kőhalmi Mariann Tünde: CorelDraw 9 ● Vállalatirányítási információs rendszerek Magyarországon ● Benyó Balázs – Fék Márk – Kiss István – Kóczy Annamária – Kondorosi Károly – Mészáros Tamás – Román Gyula – Szeberényi Imre – Sziray József: Operációs rendszerek mérnöki megközelítésben



Üvegben a törpe

A tesztlaborban 5 hardveres MP3-lejátszó. Melyik a legjobb?

97

55 **Panoráma-ablak**
Új CHIPtárral jelentkezünk, melyben a Windows 2000 lehetőségeit térképezzük fel.

Magazin

56 **Pingvin a tenyéren**
Az információtechnológia és a telekommunikáció legnagyobb szakvására ismét okozott meglepetést.

58 **A játékos szemével**
Vajon mikor jelennek meg az új játékok? Tudósításunk a Cannes-ban megrendezett Miliárról.

60 **Szilíciumláz**
San Jose, Kalifornia – a jövő itt kezdődik.

64 **A falak leomlanak**
Forradalom az elektronikus kereskedelemben? Erről kérdeztük Lubor Ptaceket, az iChain termékmarketing menedzserét.

66 **Linux-erőmű**
Milyen lehetőségeket lát a Corel a Linuxban? Interjú Marta Reyesszel, a Corel közép-kelet-európai és közel-keleti kommunikációs igazgatójával.

69 **Jogtekervények**
A hónap témája: hogyan érinti az Internet terjedése a szerzői jogot?

Hardver

74 **Hardverböngésző**
Primőrök a hardverek világából – Bitboys: a DDR is elavult?! ● IBM: Atom Anti a jövőbe mutat ● Read-Rite Corporation: gigabites lemezlovasok; ● Intel, AMD, Via: AMR, CNR, ACR; mindenes chipkészletek; gigahertzek tömegével; alapjáraton 800 MHz ● 3Com, Cisco, Sun: nem elég a Gigabit ● nVidia, S3: csapatmunka a javából ● ATA szabvány: 33 – 66 – 100 ● 3dfx: Voodoo varázslat talán segít ● Ati: Ati bújt, Ati nem... ● nVidia: a GeForce-on túl ● Transmeta: titkok és talányok

78 **Hardverkirakat**
Irány a Hold!: Apollo P-2200 ● Csinos erőforrás: MGE Pulsar Ellipse 500 ● Platina hangzás: SoundBlaster Live! Platinum ● Sebesen a Neten: Diamond SupraMax 56k USB ● Az iroda legjobb barátja: Tektronix Phaser 850 ● Újabb lépcsőfok: Umax Astra 4000U

84 **Rázzunk kezet!**
Amikor az egér visszaüt: Logitech Wingman Force Feedback Mouse.

86 **HP fivérek**
Lemértük a HP két irodába szánt tintasugaras nyomtatóját: DeskJet 930C és 950C.

88 **Otthonos tintaszeparé**
A Canon a SOHO-piacra szánta BJC-3000 típusú tintasugaras nyomtatóját.

90 **Vektoros jelenkép**
CHIP Elérkeztünk összefogó videokártya-tesztünkhöz: tizenhat 3D-s kártya állt rajthoz.

97 **Üvegben a törpe**
CHIP A tesztlaborban 5 hardveres MP3-lejátszó: műszereket és füleket is bevetettünk, hogy kiderüljön, melyik a legjobb.

102 **Üres a tár**
Miként tölthetjük fel MP3-lejátszónkat hallgatnivalóval?

105 **Gépszerkezet**
CHIP A merevlemez kívülről csak egy fémdoboz. Mi van belül?

109 **Csúcsforgalom**
CHIP Ismét merevlemezek – újabbak, nagyobbak, gyorsabbak... huszonegy darab.

114 **Motorindítás**
Hogy ne hibásodjon meg idő előtt: tanácsok a merevlemezek beépítéséhez.

117 **A multimédia fellegvára**
Amikor egy gépben minden a multimédiára van kihegyezve...

Szoftver

121 **Szoftverböngésző**
Primőrök a szoftverek világából – Borland, Corel: a szép linuxos jövő ● CNN: lejátszók harca ● VMware: virtuális gép, másodszor ● Connectix: op'rendszer az op'rendszerben; Connectix–Sony párbaj ● DVD ipar: a DVD-ipar megvetendő? ● Microsoft: beszéljünk most!; nyílik a Windows!... Biztos?; Millennium, azaz Windows Me; hódít a Windows 2000; minden erő a Windows 2000-ben ● Be, Inc.: újabb op'rendszer! ● FBI: ingyenes betörésvédelem; ACES ● WinStep: NextStart 2.0 ● RealNetworks: RealMedia a Windows 2000-hez ● Linux: nyári Linux; Sigma a Linux mellett!; baráti verseny vagy árháború?

126 **Soknyelvű iroda**
CHIP Megtaníthatjuk Office-unkat helyesen írni idegen nyelven: Microsoft Office 2000 Proofing Tools.

128 **Egy sikeres páros**
Egyszerű a telepítése, lehetőségei szinte korlátlanok: XNView/Xconvert 1.2.

130 **Nem csak a nagyok**
Talán kevesen ismerik, mégis megérdemli figyelmünket: Deneba Canvas 7.0.

Az igazi Windows 2000
Vajon érdemes továbblépni az ezredfordulós rendszerre?
132

132 **Az igazi Windows 2000**
CHIP Három évig tartó igérgetés után február 17-én végre megjelent. Vajon érdemes továbblépni az ezredfordulós rendszerre?

140 **Nekünk nyolc!**
Melyek a fő újdonságai a Sun február elején bejelentett Solaris 8-ának?

145 **Mesternégyes**
Az 1984-ben debütált DataCAD-nek az elmúlt év végén jelent meg a legújabb verziója.

148 **Kinek halálhírét keltik...**
...hosszú életű lesz. Vajon igaz-e ez a mondás az IBM operációs rendszerére, az OS/2-re?

153 **Amiga 2000**
Hányatott sorsú platform, amely mindig képes újjászületni. Milyen lehetőségei lesznek a jövőben?

156 **Váljék egészségére!**
CHIP A vírusok természetrajza – hogy jobban védekezhessünk ellenük.

161 **Hallójáratosság**
CHIP Hogyan tömöríthető a hang? Bepillantás a hangtömörítés elméletébe.

163 **Finomhangolás**
Ami hiányzik a Windowsok kézikönyvéből – apró trükkök a munkák könnyítéséhez.

167 **Megint feliratozunk**
A feliratok elkészítéséhez ismét elővesszük a JASC üdvöskéjét, a Paint Shop Prót.

171 **Kék fény, szirénák...**
Munkába lendülő profik, akik máris megpróbálnak nyomába eredni az elektronikus betörőnek... De mi riasztotta őket?

Linux

175 **Ismét Linux!**
A 3. korongunkon található Mandrake Linux 7.0 ingyenes és középhaladók számára is könnyen telepíthető.

179 **Telepítés kék kalapban**
A Mandrake beindításához a varázspálcája is kell – no meg röpke fél óra szabadidő.

182 **A pingvin varázsolni készül**
Bár a Mandrake grafikus felületű, és szinte mindent magától beállít, egy-két dolog a felhasználóra marad.

Kommunikáció

187 **Internet-böngésző**
Újdonságok az Internet világából – Disappearing: volt e-mail, nincs e-mail ● Yahoo: netemen a házam ● DoS-támadások: globális megtorpanás; többplatformos hackerprogram ● BDG: nagy sávszélesség, icipici ár ● Amazon: határtalanul; a mohó Amazon ● Visa: pincér, az XML-t kérem! ● Ford: Internetet mindenkinek! ● Bookmarklets: URL-varázslat ● DoubleClick: félrekattintottak ● IBM: a nagy kék is a Weben kereskedik ● Internetes betörések: meghitelezett biztonság ● Expedia: elutazott dollárok ● InfoSpace: elkomtalanították ● Web-verseny: a legkisebb Web-lap ● Netscape: hova lett az ötös?

193 **Zeneszerzés**
Az Interneten tömegével találhatók MP3 formátumú, letölthető zenék – de melyiket lehet és szabad?

Mobil világ

196 **Mobil-böngésző**
Iridium: Rest In Peace ● nVidia: 3D a noteszgépben ● Citroën: az első Windows autó ● Motorola: Mercury kód ● Samsung: kézi mindenes ● Lernout and Hauspie: hol szólsz, Internet?

198 **Mobil-kirakat**
Barangolás az irodában: InstantWave rádiós hálózati eszközök ● Titokzatos kártya: IBM SmartCard

200 **A WAP belülről**
Mi szolgálja ki megfelelő adatokkal a WAP-ra fogható mobil készülékeket? Szoftverek WAP-hoz.

Kikapcsolódás

204 **Westwood válasza a Diablóra**
Nox békéjét az ismét erőre kapó Gonosz Erők dúlták fel. Hősünk elindul...

205 **Magyar civilizáció**
CHIP Egy stratégiai játékot mindig is kiemelt figyelemmel kísér a piac – főleg ha magyar fejlesztésű. Theocracy.

Szerkesztőségi rovatok

4 Fórum
206 Impresszum
206 Hirdetőink
208 Index
210 Előzetes

Útjelzéseink

- Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.
- ☎ Telefonszám.
- CHIP Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

Acer Computer
LCD-s PC

Az Acer bejelentette, hogy hamarosan piacra dobja LCD-s Veriton FP asztali PC-jét. A bevezetés nemcsak azt jelenti, hogy az Acer elkezdi árusítani Veriton névre keresztelt, professzionális számítástechnikai környezetbe szánt, innovatív, kereskedelmi asztali PC-it, hanem azt is, hogy jelenlegi technológiai kínálatát lapos kijelzős modellekkel egészíti ki.

Veriton FP: elegáns ergonómia

A Veriton FP a funkcionalitás, az ergonómia és a teljesítmény elegáns ötvözete. A kiváló képminőségű, nagy felbontású 15 colos LCD panel hasznos képterülete nagyobb, mint a 17 colos hagyományos (katódsugárcsöves) monitoroké, ráadásul helyigénye is töredéke azokénak.

A Veriton FP maximálisan 600 MHz-es Intel Pentium III processzorral, 512 Kbyte másodszintű cache-sel, valamint 13 Gbyte-ig terjedő kapacitású Ultra DMA-33 képességű merevlemezekkel van felszerelve. A beépített WOL-os (Wake On LAN) Intel 82558 LAN-vezérlőnek, valamint az opcionális, 56 kbps sebességű faxmodemnek köszönhetően teljesen hálózat- és rendszerkész. Előtelepített felügyeleti segédprogramjai között megtalálható az Acer ASM Pro programcsomag, amely gondoskodik a teljes rendszerkezelésről, és tartalmazza az Acer operációs rendszer helyreállító eszközét, a TimeMachine-t is.

PC-alternatíva

Az Acer bejelentette, hogy hamarosan bevezeti a WT 300 nevű windowsos terminált, amely az asztali PC-k alternatíváját jelenti a keresletkedelmi számítógépek felhasználói számára, hálózati windowsos környezetben működő alkalmazásokhoz.

Az Acer WT 300 gazdaságosságában nagy szerepet játszik az egyszerű felügyelet. Az Acer WT 300 terminálkiszolgáló konfigurációban minden alkalmazás és file a kiszolgáló gépen helyezkedik el. A file-ellenőrzés, a szoftvertelepítés és/vagy -frissítés, valamint a felhasználók kezelése a kiszolgálóban zajlik, tehát nincs szükség a kliensgépek adminisztrálására. A WT 300 legfigyelemreméltóbb tulajdonsága azonban az Acer Smart Card hardverszintű védelmi rendszer, mely az Acer SmartPack biztonságkezelő segédprogrammal együtt gondoskodik arról, hogy a WT 300-on keresztül csak kártyával (és helyes PIN kóddal – személyi azonosítószámmal) rendelkező felhasználók férjenek hozzá a kiszolgálóhoz.

A WT 300 Cyrix gyártmányú 200 MHz-es MediaGX LV processzort és Cx 5530-as chipkészletet tartalmaz. Hibajavító kód (ECC) nélküli, 32 vagy 64 Mbyte-os RAM és alaplapra integrált AMD AM79C973 10/100-as Base-T Ethernet illesztő van benne.

A WT 300 Disk on Chipje beépített Windows CE operációs rendszert tartalmaz. A Windows CE-re épül rá az Acer által kifejlesztett héjprogram, a Citrix független számítástechnikai architektúráján (ICA) alapuló kliens, valamint a Microsoft Remote Desktop Protocol (RDP) kliensszoftvere.

- Acer Computer Magyarország ☎ 319-2655
- www.acer.hu

WT 300: Smart Card védelemmel

Cisco
Hálózat-akció

A Cisco Systems Magyarország július 31-ig jelentős árengedménnyel kínálja mindegyik termékét a felsőoktatási intézmények (egyetemek, főiskolák, oktatáshoz kapcsolódó non-profit szervezetek) számára és ezen belül is az egészségügy oktatási intézményeinek (oktatókórházak, egészségügyi iskolák, másoddiplomás egészségügyi képzés). Különösen nagy árengedményt nyújt a helyi hálózatok működtetéséhez szükséges kapcsolókra (LAN switch).

A Cisco alapvetően fontosnak tartja az oktatási intézmények hálózati fejlesztéseit, mivel az Internet és az oktatás korunk két nagy esélyki-egyenlítője. Az e-learning, azaz az internetes távtanulás egyre több embernek kínál alternatív tanulási lehetőséget. Különösen nagy szerepet kaphat a szakemberek önképzésében és továbbképzésében. Az értékesítési akcióval ezekhez a lehetőségekhez kívánják hozzásegíteni a magyarországi oktatási intézményeket is. Az értékesítési akcióban a Cisco következő minősített partnerei országszerte részt vesznek:

- www.cisco.com/warp/public/3/hu/partnerek.html

Ingyenes hálóellenőrzés

A Cisco Systems Magyarország egész országra kiterjedő, ingyenes számítógéphálózat-ellenőrző akciót indított Network Checkup elnevezéssel. Az akcióban a Cisco Systems mellett részt vesz az IBM Magyarország és az American Power Conversion is.

A Cisco Network Checkup célja a magyarországi vállalkozások segítése abban, hogy meggyőződhessenek hálózatuk felkészültségéről, használhatóságáról és arról, hogy számítógépes rendszerük je-

lenlegi állapota mennyiben szolgálja a vállalat jövőbeni versenyképességét. A hálózatokat a Cisco Systems Magyarország Silver, Gold és Premier minősítésű partnerei ellenőrzik majd, így a kategóriájukban legkiválóbb megoldásokat áll módjukban ajánlani.

Az ingyenes hálózat-ellenőrzést bármelyik magyarországi vállalkozás igénybe veheti az alábbi ingyenesen hívható zöld számon, illetve Web-oldalon jelentkezve:

- 06-80-201-411
- www.cisco.com/hu/network-checkup

Internet-roadshow

Március 8-án indult útjára 2000 után címmel a Cisco Systems Magyarország roadshow-ja, amelynek során nyolc magyarországi nagyvárosban tartanak előadásokat az internetes technológiák által kínált gazdasági lehetőségekről. A Cisco felkérésére a MatávNet, az Elender, a Datanet és a Euroweb képviselői is csatlakoztak a rendezvénysorozathoz, és esettanulmányaikat bemutatva veszik ki részüket az internetes gazdaság népszerűsítésében.

Az előadások az államigazgatás, a mezőgazdaság, a gyártás és beszállítás, illetve a kiskereskedelem szemszögéből vizsgálják meg az internetes gazdaság lehetséges hatásait. A roadshow egyik legfontosabb újdonsága, hogy megkülönböztetett figyelmet szentel a mezőgazdaságnak és azoknak a lehetséges kitörési pontoknak, amelyeket az Internet nyújthat a magyar agrárszférának.

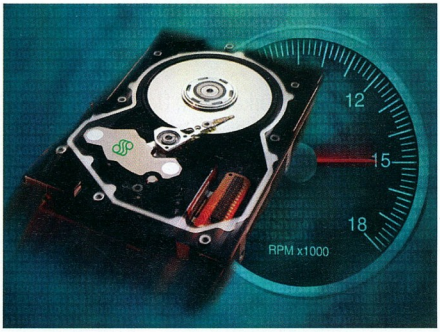
A Cisco Roadshow állomásai lapunk megjelenését követően: március 27–28. Pécs, Hotel Palatinus; március 29–30. Szolnok, Hotel Pelikán; április 4–5. Székesfehérvár, Magyar Király Szálloda; április 11–12. Szombathely, Hotel Savaria; végül április 18-19. Győr, Hotel Senator.

- www.cisco.com/hu

Seagate
15 000 rpm!

A Seagate elkészítette – és a Cebiten már be is mutatta – Cheetah X15 merevlemezét, mely a világon elsőként percenként 15 000-es fordulatszámmal működik, és ennek köszönhetően 3,9 ms-os átlagos elérési időt teljesít. Ezt a teljesítményt jól érzékelteti a sajtótájékoztatón elhangzott összehasonlítás, miszerint a Cheetah X15 Shakespeare összes művét kevesebb mint 0,15 másodperc alatt „olvasná" végig. A világ leggyorsabb meghajtójaként több internetes tranzakciót képes teljesíteni másodpercenként, a Weben szörfözőknek pedig gyorsabb keresést és letöltést biztosít 48 Mbyte/s-os adatátviteli sebességével. A Cheetah X15 18 Gbyte-os kivitelben kerül forgalomba.

- www.seagate.com



Cheetah X15: Shakespeare-összes 0,15 másodperc alatt

Elender
Kézre kerültek a hackerek

A PSINet csoporthoz tartozó Elender Rt. és az ORFK Szervezett Bűnözés Elleni Igazgatósága március 9-én bejelentette, hogy az Elender ellen január 8-án és 28-án végrehajtott hacker-támadások ügyében folytatott nyomozás eredményeként kézre kerültek a bűncselekmény elkövetői. A számítógépes csalás bűntettével vádolt 15 és 19 éves fiatalokra és két segítőjükre 5 évig terjedő börtönbüntetés szabható ki. A tettesek, akik beismerő vallomást tettek, az ORFK SZBEI felderítő főosztályának tájékoztatása szerint nem kerültek előzetes letartóztatásba, mivel szüleik biztosítják, hogy az eljárás ideje alatt gyermekeik elérhetők lesznek.

A nyomozás eddigi állása szerint az elkövetőknek nem volt olyan segítőjük, aki az Elender Rt.-nél dolgozott. A fiatalok unalomüzésként törték fel az Elender Web-helyét, és autodidakta módon sajátították el a hackelés fortélyait. Noha nem nyereségvágyból törtek be, mégis több tízmilliós kárt okoztak a cégnek.

Ónodi Ernő őrnagy, a nyomozás vezetője elmondta, hogy a számítógépes-internetes bűnözésben sincs tökéletes bűntény. A nyomozást elősegítette, hogy a tettesek nyomokat hagytak maguk után, amelyek alapján meg lehetett őket találni. A rendőrség az ügy során titkos és nyilvános nyomozati eszközöket egyaránt alkalmazott. A felderítés hagyományos és informatikai bűnüldözési eszközökkel történt, amelyhez szükség volt az Elender szakmai segítségére is.

Dr. Kóka János, az Elender vezérigazgatója hangsúlyozta, hogy bár nincs tökéletesen biztonságos internetes rendszer, a cég műszaki csapatának köszönhetően az utóbbi hetekben több tízmilliós beruházás keretében olyan eszközöket helyeztek el, és olyan új szabályokat léptettek érvénybe, amely fokozza a rendszer biztonságát. A bűncselekmény nem ingatta meg az Elender üzletmenetét. A cég több, mint 30 ezer telefonvonalas és mintegy 350 bérelt vonalas ügyfél számára nyújt Internet-elérést és a piacon 30%-os részesedéssel bír.

Macroda
Infravörös kapcsolat

A RedLink eszköz képes arra, hogy soros porthoz illesztve a piacon előforduló távirányítók 97%-ával együttműködjön.

A távirányító egyes gombjaihoz parancsokat rendelhetünk egy programmal.

A DVD- vagy MP3-lejátszó programunkban szereplő parancsokat például a távirányítók gombjaihoz hozzárendelve nem kell a hangerő szabályozásakor vagy egy szám léptetésénél a PC-hez mennünk, mivel ezeket kiadhatjuk a távirányítóval is.

Egy másik felhasználási lehetőség a tévévevő kártyák programjának kezelése – ezek funkcióinak kapcsolatásához sem kell a billentyűzethez vagy az egérhez nyúlni.

- Macroda Kft.
  ☎ 201-4603
- www.macroda.hu

Triumvirátus

125. számunkhoz érkeztünk. Úgy érezzük, ezt CD-inkkel is meg kell ünnepelnünk. Ünnepi dupla CD-nk már volt, ezért most három korong került a Magazinba!

A harmadik korongunkon található Mandrake Linux az oly sok Olvasónk által vágyott Red Hat Linux Pentiumra optimalizált, sok-sok többlettel kiegészített, magyarul is értő változata. Mivel lapunkban bőven olvashatnak még róla, ezért most kezdjük a „maradékkal"!

Fejlesztőknek szántuk az első korongunkon található DJGPP archívum második felét – az előző részt márciusi számunkban közöltük. Emellett egy igazi újdonságot is közreadunk: az Inprise szabaddá tette a Borland C++ 5.5-ös fordítójának parancssori változatát. Bár e gyors, 32 bites ANSI fordítóval nem készíthető könnyen grafikus windowsos alkalmazás, tanuláshoz nagyon jó.

Hardstuff 1. helyezett raytrace compója, a Titancolossus

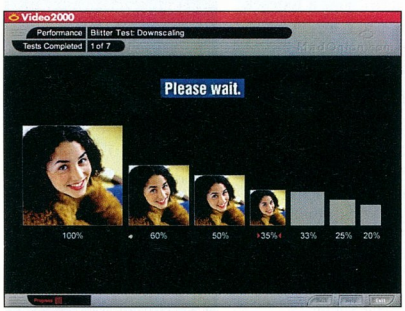
MadOnion Video2000

A Madonion céget Olvasóink a 3Dmark 2000 tesztprogramról ismerhetik. Most piacra dobtak egy egészen más rendszerű tesztet, a Video2000-et. Ez nem a videokártyák 3D-s tulajdonságait, hanem a DVD-lejátszást és -felvételt, valamint az ezekkel kapcsolatos funkciókat vizsgálja. A program hiánypótló, hiszen még nem igazán találkozhattunk olyan DVD-teszttel, amely a videokártyák szemszögéből közelít a témához.

A Video2000 igazán aktuális, hiszen a DVD óriási tempóban terjed, a videochipgyártók meg egyre-másra hirdetik, hogy az ő termékük a legjobb választás DVD-filmek megtekintéséhez. A teszt három fő tulajdonságból (minőség, teljesítmény és a kártya tudása) számolja a végeredményt.

A minőségteszt során szükséges a mi közreműködésünk is, de nem kell megijedni, mert a program segít, és mindig megkérdezi egy-egy teszt után, mit láttunk. Ehhez példákat mutat, jót és rosszat egyaránt, ezek közül kell kiválasztanunk azt, amelyik legközelebb áll a képernyőn látottakhoz.

Az MPEG-2 file kódolása után több üzemmódban is lejátssza a jelenetet, ezzel méri a sebességet. A tudást minden chip esetében külön elemzi. A program igényli a videokártyához mellékelt DVD-lejátszót, ugyanis ebben találhatók a regisztrált szűrők. Ezt manapság szinte már minden jobb kártyához alapfelszerelésként adják.



Video2000: itt a hiba, hol a hiba?

Aureal: A3D 3.0 és EAX 1.0

Végre elkészült az Aureal új hangkártya-meghajtó programja. Nem csupán a hibák javítását tartalmazza, minden benne van, amit ígértek, sőt! Az egyik legnagyobb újdonsága az A3D 3.0 teljes támogatása, amelyet már kifejezetten a SuperQuad 3500-as kártyákhoz fejlesztettek.

Ezenkívül támogatja az MP3 formátumú hangfile-ok hardveres térbeli pozicionálását és lejátszását, illetve a teljes AC-3-dekódolást. Ezekhez az új kártyára egy Motorola DSP is került.

Szintén újdonság az EAX 1.0 teljes és hibamentes támogatása, beleértve az összes effektust – a 2.0 támogatása a következő kiadásban várható. Végre kihasználhatók az I3DL2 3D-s modellező nyelv lehetőségei is. Az S/PDIF, a hardveres grafikus hangszínszabályzó és sok meglévő tulajdonság javítása, újítása került még a 2048-as meghajtókba. CD-nken ezek mellett megtalálják az A3D 3.0 fejlesztői segédleteit, a linuxos meghajtókat és egy programot, mellyel az A3D API-t lehet más, nem Vortex-alapú A3D-s kártyákon frissíteni (de nem mindegyiken!). A meghajtóprogram telepítése után az a3d312.exe frissítést sem árt telepíteni.

Böngészők és vidékük

E hónapban befutott két „új" Internet-böngésző szoftver is. A 4.72 Netscape Communicator a rövid életű, gyorsan visszavont 4.71-es hibajavító verzió utódja. Az 5.01-es, magyar nyelvű Microsoft Internet Explorer (IE) is főképpen hibajavításokat tartalmaz az előző verzióhoz képest. Az IE telepíti az új, 6.4-es Windows Media Player magyar változatát, amely CD-nken önállóan telepíthető változatban is fellelhető. Az IE mellé került a böngésző legújabb javított Java VM-je, amely az angol IE-re is telepíthető.

Javítások és egyebek

Friss, 4.1-es verziója került korongunkra az Apple QuickTime lejátszójának. Itt üdvözölhetjük a VirusBuster legújabb shareware verzióit, akárcsak a korábban beharangozott, ámde CD-nkre hibásan felkerült 2-es DPG klienst is.

A scene compók kedvelői a múlt év végi debreceni Conference 3000 Partyt „látogathatják" meg, képzőművészetre fogékony Olvasóink egy kortárs művészeti kiállításra kukkanthatnak be, a Patak Galéria jóvoltából.

CHIP

Egy ugrással előbbre

Zsinór nélküli MouseMan® Wheel.
Egy újabb technológiai ugrás a szabadságért. Nincs többé zsinór, amely az íróasztalához kötné. Csak tiszta munkafelület Ön és a számítógépe között. Megbízható távirányítás fejlett digitális rádiófrekvenciával. És hozzá az egyedülálló Logitech® iTouch™ WebWheel, amelynek segítségével egyetlen kattintással máris az interneten lehet, e-mailt küldhet, DVD-t vagy CD-t játszhat le. Zsinór nélküli MouseMan Wheel. Egy újabb nagyszerű megoldás a számítástechnikában a Logitech-től.
www.logitech.com

Logitech
It's what you touch.™

2000 Logitech. Minden jog fenntartva. A Logitech, a Logitech logo és az említett Logitech termék a Logitech bejegyzett védjegye. A többi márkanév más cégek tulajdona.

Előttünk a szökőár

Nyomul a DVD! Egyre többen néznek kiváló (kép)minőségű filmeket az újfajta korongról kis hazánkban is, többnyire számítógépeken. A szemlélőben hamar felvetődik a kérdés: „Készíthetnék-e én is valami hasonlót?"

A helyzetet tovább „súlyosbítja", hogy a jobb, videobemenettel is bíró videokártyák és az egyre olcsóbb tévévevő kártyák tálcán kínálják az otthoni videokazetták videofile-ba történő alakításának lehetőségét. A böhöm méretű AVI-k használható – mondjuk CD – méretűre való konvertálásához az MPEG ideális lehetőség, amihez Hiroyuki Hori programja az egyik legjobb eszköz.

TMPGEnc

A Tsunami MPEG Encoder – rövidebb nevén TMPGEnc – freeware létére az egyik legjobb MPEG tömörítő. Tömörítési sebessége eleve az élmezőnybe sorolja, lehetőségeit tekintve pedig messze túlszárnyalja legtöbb kereskedelmi forgalomban kapható társát.

Mindezek ellenére alig ismert a világban, hiszen a program csak japánul „beszél". Bár a menük nevében vannak zárójelbe tett latin betűk, ezek az MPEG világban járatlanok számára sajnos nem sokat mondanak. Szerencsére pár hete megjelent egy angol nyelvű Acrobat file, soksok magyarázó ábrával, hogy mi micsoda a programban.

Kezdjünk neki!

A TMPGEnc alapvetően AVI–WAV videofile–hangfile párosból tud MPEG-1 vagy MPEG-2 formátumú videót gyártani. A file-ok nevét a *Video File* és az *Audio File* mezőbe kell írni, az eredmény címét/nevét pedig az *Output* mezőbe. Ha a kiindulási AVI-nk tartalmaz hangot is, akkor az *Audio File* mezőt nem kell módosítanunk. Eltérő hosszúságú kép- és hangfile-ok esetén a videofile időtartama lesz a meghatározó. Lehetséges MPEG-1 és -2 (audio és video) file-okat is megadni kiindulásként, ekkor nem történik tényleges tömörítés, csak a kész képanyagot fésüli össze a hanggal. A program – ma még ritkaságként – kezeli az AVI2 szabvány szerinti, maximum 4 Gbyte-os AVI-kat is, feltéve, ha van ilyen AVI2 generálásra alkalmas felvevőprogramunk.

A kiinduló file-ok betöltése után a *Setting* gombra kattintva beállíthatjuk a tömörítési paramétereket (formátum, képméret, audió stb.). A *Start* gombra kattintva indul a tömörítés, ez az *Abort*tal bármikor megszakítható. Újraindított tömörítésnél japánul fog rákérdezni, hogy felülírhatja-e a már létező kimeneti file-t, *Yes*re továbbmegy. A *Setting* állítgatása helyett a *Load* gombra kattintva kész tömörítési beállításokat tölthetünk be.

Fantomkép: ilyen lenne a TMPGEnc, ha angolul „beszélne"

A program eleve tartalmaz kétféle bitrátájú Video CD és egy „DVD" beállítást. Ez utóbbi igazából „mezei" MPEG-2 formátum, lévén a hangja nem AC-3-as, hanem csak sztereó MPEG-2-es. Az előre definiált profiloknak van *NTSC*, *PAL* és *Movie* változata is, számunkra a PAL méret a lényeges. Ha mégis a kézi beállításoknál maradunk, akkor a *Save* gombbal saját tömörítési profilba menthetjük azt, így később újra felhasználhatjuk.

Szűrők

A *Setting* menün belül van egy *Filter* (szűrő) fül is, itt találhatók azok a feldolgozási paraméterek, melyek sok más programból részben vagy teljesen hiányoznak. Csak néhány a kínálatból:

- Részleges feldolgozás: a kiindulási AVI-ban tól-ig kijelölés.
- Képkockán belüli kijelölés: például a felesleges alsó-felső fekete csík levágása, valamint az új képméret/képarány (például 4:3 → 16:9) átskálázási módszere.
- Az eredeti film színösszetevőinek (R-G-B komponensek, fényesség/kontrasztot) megváltoztatása.
- Az eredeti felvétel hangerejének módosítása – akár növelése is.
- Képjavító szűrők (deinterlace, ghost, frame-rate konverterek) stb.

A szűrőket használat előtt ki kell jelölni („x" a jelölőnégyzetben), majd a szövegre kattintva lehet beállítani őket. Figyelem! A szűrőbeállítások mindig az adott file-okra vonatkoznak, a lementhető tömörítési profilba nem kerülnek be!

A program aktuális beállításai viszont „öröklődnek", ezért nem árt egy új AVI betöltése után megnézni, hogy milyen szűrők maradtak bekapcsolva...

Projektek

A videotömörítés időigényes. Felesleges előtte ülni és várni, főleg ha több AVI-t kell egymás után MPEG-be nyomni. A beállítások után ne a *Start* gombhoz nyúljunk, hanem a *File* (F) menü *Save* (S) gombjával mentsük le az adott filmhez tartozó beállításokat egy projektfile-ba (a szűrőbeállítások is belekerülnek!). Miután az összes AVI-t paramétereztük így, a *File* menü *Batch* (B) ablakába töltsük be a kész projektfile-okat, majd a batch indítógombbal (alul, balról a harmadik) elkezdhetjük a batch feldolgozást. Ekkor a fő ablak fejlécében megjelenik egy jelölőnégyzet, amit ha kijelölünk, a program szabályosan leállítja ATX-es tápú gépünket a tömörítések után.

Extrák

Korántsem értünk a TMPGEnc lehetőségeinek végére, sok-sok beállítási lehetőségre bukkanhatunk még a menük között. Igazi nagy durranás például az MPEG editor: a *File* menü *Tool* (T) pontja alatt találunk néhány hasznos MPEG-eszközt – (de)multiplexereket és egy „vágóstúdiót". Ennek segítségével egy vagy több – azonos tömörítési tulajdonságokkal bíró – MPEG-ből (azok részleteiből) egy újabb MPEG filmet vághatunk össze. Kellemes filmezést!

Bata László (lbata@vogel.hu)

A legolcsóbb Eudora

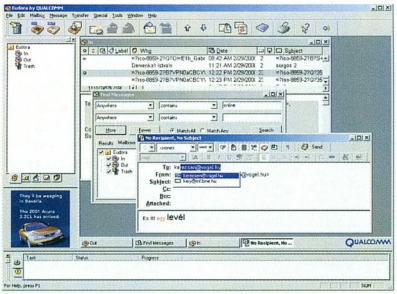
Korábban már beszámoltunk róla, hogy ingyenessé vált az Eudora. Ez az egyik legnépszerűbb levelezőprogram, elsősorban a „haladó" felhasználók körében. Új, immár ingyenes 4.3-as verziója CD-mellékletünkre is felkerült.

Levelezőprogram legnagyobb előnyei közé tartozik, hogy képes több postafiókot kezelni, POP3-as és IMAP4-es szervereken is. Sőt a POP3-as szerverekről származó levelet akár közös bejövő postaládába is be tudja pakolni. A kimenő leveleknél is megválaszthatjuk, hogy melyik postafiók nevében, milyen „személyiséggel" szeretnénk írni. Emellett aránylag jól konfigurálható szűrőlehetőséggel bír. Támogatja a HTML levelek írását (sokkal jobban finomhangolható módon, mint például az Internet Explorer) valamint szignatúrák és levélsablonok létrehozását is. Az ingyenes programok közül szinte egyedülálló nyújt lehetőséget levélátirányításra (redirect, avagy pine-os terminológiával bounce), ahol a továbbított levél az eredeti feladóval érkezik meg a címzetthez.

Biztonsági mentéseknél és az operációs rendszer újratelepítéseinél kedvező, hogy az Eudora sima, könnyen megtalálható szövegfile-okban tárolja a leveleket, visszaállításkor pedig elég az Eudora könyvtárába bemásolni ezeket. A csatolt file-okat nem a postaládában, hanem külön könyvtárban tárolja, így még akkor sem lassul le, vagy válik instabillá a program, ha több évre visszamenőleg levelek ezreit tároljuk.

Olcsó húsnak?!

Nem lett teljesen ingyenes az Eudora, fukarságunkért egy 144×144 képpontos reklám felbukkanásával kell „fizetnünk". Mivel az aprócska – a cég igérete szerint garantáltan animációmentes – hirdetés egyáltalán nem zavaró, inkább csak elvből érdemes kifizetni a 40 dolláros regisztrációs díjat. Aki valamiért nagyon nem szeretne reklámokat nézegetni, de fizetni sem, az „light" módban is használhatja az Eudorát (a külön light verzió megszűnt, beleolvadt az egységes Eudorába), ekkor azonban fel kell adnia néhányat a legpraktikusabb szolgáltatásokból. Szponzorált üzemmódban, ha hajlandók vagyunk erre, egy kérdőívet is kitöltet az Eudora, így érdeklődésünknek megfelelő ajánlatokkal tud bombázni az apró ablakban. Sajnos a kérdőív kitöltésének legnagyobb vonzereje, az esetleges 1000 dolláros nyeremény csak az amerikai felhasználóknak szól. Az Eudorát fejlesztő Qualcomm eddig a legnagyobb

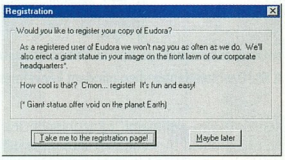


A 4.3-as Eudora sok hasznos lehetőséggel bővült

olyan cég, amely a reklámalapú üzleti modell mellett döntött. Úgy vélik, így még jobban el tud terjedni programjuk, és a bevételeik is meg fognak növekedni. Referenciaként a televíziót említik, ahol kiválóan bevált ez a módszer.

Újdonságok

Az apróbb felületi csinosítások és a hibajavítások mellett új lehetőségekkel is bővült a legfrissebb Eudora. Lapunkban legutoljára a 4.1-es Eudorával foglalkoztunk, az alábbiakban ezért a 4.3-as mellett a 4.2-es verzió legfontosabb újításait is összefoglaljuk, a teljesség igénye nélkül:



Szponzorált üzemmódban a reklámok mellett néha érdekes szövegezésű, regisztrálásra buzdító üzeneteket is láthatunk

● Továbbfejlesztett rendezés: a postaládák tartalmát már nem csak egyetlen mező szerint rendezhetjük. A többszempontú rendezés megadásához egyszerűen csak fordított fontossági sorrendben a megfelelő oszlopfejlécekre kell kattintani. Emellett egy új rendezési lehetőség is megjelent, a *Group by Subject*. Ha bekapcsoljuk ezt, a rendezéstől függetlenül együtt maradnak az azonos témájú levelek.

● Javított import: már Outlook Express 5.0-ból is átvehetjük a leveleket és a beállításokat (a Netscape 4 és az Outlook 98 mellett).

● Új keresőrendszer: a 4.2 előtti Eudorák aligalig használható keresési funkcióval rendelkeztek. Megelégelték a fejlesztők ezt a hiányosságot, és létrehoztak egy remekbe szabott keresőt, amellyel szinte tetszőleges feltételek szerint, akár reguláris kifejezésekkel is kereshetünk. A részletekre itt helyszűkében nem tudunk kitérni, így azt javasoljuk, inkább személyesen próbálják ki!

● Automatikus címbefejezés: az Internet Explorer 5-ös verziójának URL-befejező szolgáltatásához hasonlóan az Eudora is automatikusan felkínálja a lehetséges befejezéseket az e-mail címek beírásakor. Ha a korábban beírt és a címlistánkban (address book) található címek közül több lehetőség is kínálkozik, mindegyiket felkínálja egy legördülő listában.

● Automatikus helyesírás-ellenőrzés: a hibás szavakat már a levél írásakor duplán aláhúzza az Eudora (sajnos csak angolul ért – szerencsére kikapcsolható ez a szolgáltatása).

● Válasz a kiválasztott szöveggel: már nem csak a teljes üzenetet lehet idézni a válaszlevélben, hanem ha kijelölünk egy darabkát a bejövő levélből és így kattintunk a válaszadás gombjára, csak ez a részlet fog szerepelni idézetként.

● Beszédes szűrő: új akcióval bővült a szűrőkben megadható teendők listája. A *Speak*et választva az Eudora felolvassa nekünk a frissen érkezett levél küldőjét és/vagy a levél témáját. (E funkcióhoz előbb le kell tölteni a Microsofttól egy ingyenes kiegészítőt.)

● Link history: az új ablakban egy hónapra visszamenőleg láthatjuk, hogy mely Web-címekre látogattunk el a levelekből kattintva.

* * *

Az Eudora sem tökéletes. A hazai felhasználók számára a legbosszantóbb hiba bizonyára az, hogy a program nem jól kezeli, pontosabban kódolt formában hagyja az ISO-8859-2-es kódolású feladóval vagy témával érkező leveleket. Ezek gyártásáért elsősorban az Outlook különböző verziói felelősek.

Kerecsen Tamás

FTP szerver Windowsra

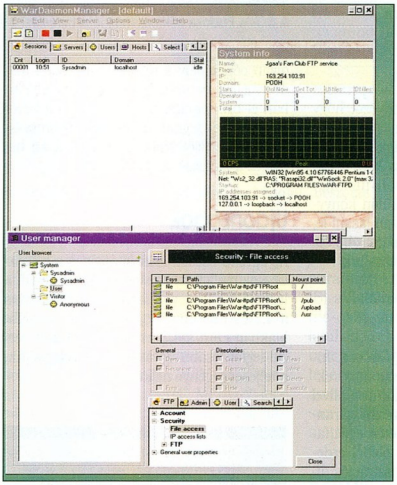
A War FTPD egy kiváló FTP szerver. Első jó tulajdonsága, hogy ingyenes. A második, hogy aktívan ügyel a biztonságára. Az elmúlt két évben nem merültek fel biztonsági problémák vele kapcsolatban.

A program v2 Alpha verziójának már a forráskódja is nyilvános – márpedig közismert, hogy ez nyújtja a legnagyobb biztonságot. Az alábbiakban azonban még a v1.70 bétát ismertetjük, utalva az utolsó – 1.65-ös – végleges verzióra.

A démon egyaránt képes futni rendszerszolgáltatásként (system service), azaz a rendszer indulásával egy időben anélkül, hogy bárki be lenne lépve – vagy egyszerű felhasználói programként. Többet magáról a démonról nincs mit mondani, mert azzal közvetlenül csak a programozóknak akadhat dolga. A felhasználó a WarDaemonManageren (WDM) keresztül vezérelheti a démont. A WDM-et elindítva jó néhány adatot meg kell adnunk. Az első rögvest elárulja a program legnagyobb előnyét, mert megadhatjuk a host nevét (vagy IP-címét), amelyet vezérelni akarunk. Tehát Interneten át távirányíthatjuk a szerverünket anélkül, hogy költséges és lassú windowsos távvezérlő programot használnánk. A távirányítás protokollja nem egyedi, hanem ONC/RPC (korábban Sun RPC). Megadhatjuk a szerver TAG-jét is – azaz egy gépen akár több szerver is futhat, természetesen ekkor külön portra kell állítani őket. Ennek is lehet értelme, az erőforrás egyenletesebb megosztása. Kissé ügyetlen, hogy minden lényegi beállítás a *User Manager* alatt van, beleértve például a felhasználóink által látott könyvtárstruktúra létrehozását is. Ez jelentősen eltérhet a valós struktúrától, különösen mivel unixos stílusú – tehát egyetlen fa, és nincsenek benne betűjelek.

CD-ROM-jainkhoz, és ami egy komolyabb démonnál fontos, a CD-váltóinkban lévő lemezekhez speciális módon férhetünk hozzá. A CD-k könyvtárstruktúráját a program tárolja, így csak akkor kell CD-hez nyúlnia, ha tényleges letöltésre kerül sor. A letöltődés közben a file merevlemezre másolódik, és ott is marad egy ideig, így ha újabb kérés érkezik ugyanarra a file-ra, akkor már nem a CD-ről kell leszednie. Különösen értékelendő az a tulajdonság, hogy olyan virtuális könyvtárat is létrehozhatunk, amelyben egy megadott kötetcímkéjű CD van. Hogy melyik meghajtóban, az lényegtelen, hiszen mint említettem, a könyvtárszerkezet (és vele a kötetcímke) amúgyis tárolva van. Az 1.65-ös verzióban teljesen virtuális file-rendszert is felépíthetünk, itt a megadott könyvtárak igény szerint egyetlen hatalmas tároló file-ban jönnek létre. A *Security → File Access*-ben hozhatjuk mindezt létre. Amit külön könyvtárként megadtunk, azt hívja a program pathnak. Az ezen belüli, fizikai könyvtárakra külön jogosítványok nem állíthatók be. Ha ilyen igény merül föl, akkor külön pathként kell őket definiálni. Akár minden felhasználó külön file-rendszert láthat, de ezt nehéz lenne felügyelni. Több szinten állíthatjuk be a jogosultságokat. Vannak osztályok (Class), alapból három is kapunk: a Sysadmin, a User és a Visitor osztályt. Ezeken belül, ha akarunk, létrehozhatunk csoportokat, és az osztályokon vagy a csoportokon belül létrejöhetnek az egyes felhasználók. A jogok öröklődnek a magasabb szintekről, sőt ha egy magasabb szinten is állítottunk be jogosítványt egy path-ra, és egy alacsonyabban is, akkor az utóbbi az „erősebb". Ezt majd a jogok felsorolása után indokoljuk. Íme a jogok listája:

- Deny: az adott path elérhetetlen (*Access Denied* eredményt ad minden kísérlet).
- Rekurzív: a beállításaink az adott path-ra és minden alatta fekvőre érvényesek.
- Free: az itt található file-ok ingyen elvihetők, nem vonatkoznak rá a le-/feltöltési arányok. Láthatjuk majd, hogy a program más jogoknál is erős BBS-es beütéseket mutat.
- Create: lehet könyvtárat létrehozni.
- Remove: lehet könyvtárat törölni.
- List: kilistázhatjuk a könyvtárat.
- Hide: a path rejtett. Ez nem jelent tiltást, csak azt, hogy nem látszik a listában. Aki tudja, hogy mit keressen, az hozzáférhet a nem látszó könyvtárakhoz, file-okhoz.
- Read: le lehet tölteni a file-okat.
- Write: fel lehet tölteni. Létező file-ok felülírásához delete jog is kell.
- Delete: törölni lehet.
- Execute: későbbiekre fenntartva.



A WarDaemonManagerben mindent kényelmesen beállíthatunk

Érdemes minél nagyobbat „harapni" egyszerre, minél magasabb szinten beállítani az azonos jogokat. Sok felesleges munkát megtakaríthatunk így. Ha például a /home könyvtárat rendszerszinten állítjuk be, akkor kényelmes a Visitor osztálynál egy deny-t kiadni erre a könyvtárra. Onnantól fogva a látogatók számára ez a könyvtár egyszerűen nincs. Talán bonyolultnak hangzik a dolog, de egyáltalán nem az, sőt! Átlátható fa struktúrában dolgozhatunk, húzd és ejtsd módon hozhatunk létre új pathokat stb.

Ezek után következik a rengeteg tiltó-biztonsági szolgáltatás. IP-maszkokkal korlátozhatjuk a belépés helyét, korlátozhatjuk a belépés idejét is óránként, vagy éppen beállíthatjuk, hogy valahány belépés (vagy bizonyos idő) múlva járjon le az account. Magyarán: mindent megtehetünk, amit csak szeretnénk.

●

És ha már fut a site, akkor akár minden rendszergazda kedvenc tevékenységét is művelhetjük: kirugdalhatunk, sőt ideiglenesen ki is tilthatunk felhasználókat. Amikor éppen nem ilyen militáns a hangulatunk, akkor egy barátságos chatelésre is meginvitálhatjuk a többi admint.

Négyesi Károly

New Generation Intel® 820 Chipset

ASUS® Socket 370 CUC Series Motherboards

Deliver "Everything" over 200%

Intel® 820 Chipset Featuring:

- AGP4X graphics done right
- Optimal support for Intel® Processors
- Intel® Accelerated Hub Architecture delivers 266 MB/s IO bandwidth
- Dedicated bandwidth for LAN, IDE, USB, Audio, Graphics ensures better system performance
- Intel® Random Number Generator (RNG) supports more secure Internet transactions
- The Next Generation Platform for the Age of the Internet

200% IDE
UltraDMA/66 IDE (vs. UltraDMA/33 IDE)

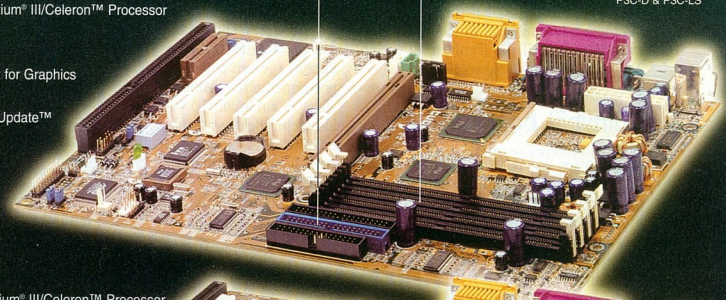
4 x DIMM

P3C-D & P3C-LS

PC100 SDRAM

CUC2000

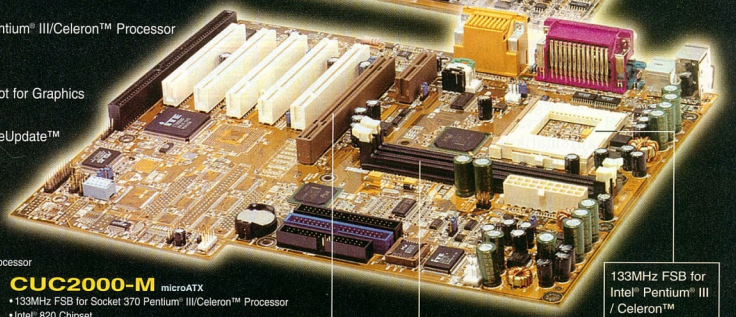
- 133MHz FSB for Socket 370 Pentium® III/Celeron™ Processor
- Intel® 820 Chipset
- 4 x DIMM(PC100),1GB Max.
- AGP Pro(AGP4X Compatible) slot for Graphics
- Dual Channel ATA66 IDE
- ASUS® JumperFree™, BIOS LiveUpdate™
- Crystal® 4299 AC'97 CODEC
- 1 x AMR, 5 x PCI, 1x ISA
- WfM2.0, PCI2.2



RAMBUS

CUC-E

- 133MHz FSB for Socket 370 Pentium® III/Celeron™ Processor
- Intel® 820 Chipset
- 2 x RIMM(PC800),1GB Max.
- AGP Pro(AGP4X Compatible) slot for Graphics
- Dual Channel ATA66 IDE
- ASUS® JumperFree™, BIOS LiveUpdate™
- Crystal® 4299 AC'97 CODEC
- 1 x AMR, 5 x PCI, 1x ISA
- WfM2.0, PCI2.2



CUC-LS

Intel LAN
Ultra 160 SCSI

- 133MHz FSB for Socket 370 Pentium® III/Celeron™ Processor
- Intel® 820 Chipset
- Adaptec® 7892 Ultra 160 SCSI Controller
- 2 x RIMM(PC800),1GB Max.
- AGP Pro(AGP4X Compatible) slot for Graphics
- Intel 82559 10/100Mb LAN Controller
- Dual Channel ATA66 IDE
- ASUS® JumperFree™, BIOS LiveUpdate™
- Crystal® 4299 AC'97 CODEC
- 1 x AMR, 5 x PCI, 1x ISA
- WfM2.0, PCI2.2

CUC2000-M

microATX

- 133MHz FSB for Socket 370 Pentium® III/Celeron™ Processor
- Intel® 820 Chipset
- 4 x DIMM(PC100),1GB Max.
- AGP Pro(AGP4X Compatible) slot for Graphics
- 3Com® 3C920 10/100Mb LAN Controller
- Dual Channel ATA66 IDE
- ASUS® JumperFree™, BIOS LiveUpdate™
- Aureal® 8830 PCI Audio Controller
- 1 x AMR, 2 x PCI
- WfM2.0, PCI2.2

133MHz FSB for Intel® Pentium® III / Celeron™

200% Memory
1.6GB Rambus Bandwidth (vs. 800MB PC100 SDRAM)

200% Graphics
AGP 4X Bus (vs. AGP 2X)

ASUSTeK COMPUTER INC.
www.asus.com

MACRODA COMMERCIAL LTD.
Tel: +36-1-214-2392
Fax:+36-1-355-5173
www.macroda.hu

ASPECT
Tel:+36-1-329 2711
Fax:+36-1-339 8780
www.aspect.hu

Zenelabor

Egy kisebb házi stúdiót kapunk a kezünkbe a Wavelab 3.0-s verziójával. Tetszőleges számú csatornát használva kedvünkre keverhetjük a digitális hanganyagot, effektusokkal gazdagíthatjuk, és a végeredményt rögtön CD-re is írhatjuk.

A Steinberg híres a csúcsminőségű hangtechnikai eszközeiről. A Wavelab legújabb verziójának elkészítésénél is kitettek magukért a programozói, hiszen sok olyan funkcióval vértezték fel, melyek különálló programként is megállnák a helyüket.

A program képességeit jellemzi a valós idejű, 32 bites, lebegőpontos jelfeldolgozás, valamint az, hogy 24 bites, 96 kHz-es felbontású hangmintákkal is képes dolgozni. A műveleti sebesség növelését segíti a kétprocesszoros rendszerek támogatása Pentium II és III, Pentium MMX és Pentium Pro processzorok esetén. Ez nem jelenti azt, hogy csak erős gépeken működik, mert már 166 MHz-es Pentiummal, 32 Mbyte RAM-mal és 16 bites hangkártyával megáldott gépen is használható. A program futtatásához Windows 9x/2000 vagy Windows NT 4.0 (Pentium III esetén Service Pack 5-tel) szükséges.

Bármiből, bármibe

A program az ACM, AIFF, AU, RAW, SND és WAV formátumot ismeri, valamint a kor elvárásainak megfelelően lehetőségünk nyílik az MP3 file-ok importjára és exportjára a Fraunhofer IIS és a Thomson codec-jeit használva. Felvételt a programon keresztül is készíthetünk. Ha mondjuk 24 órán keresztül szeretnénk megszakítás nélkül rögzíteni valamit, akkor automatikusan több file-ra darabolja a felvételt. Audio-CD-ről is grabbelhetünk, továbbá samplert is tudunk fogadni. Más programokkal MIDI Timecode szinkronizálásra is lehetőségünk nyílik kiszolgáló módban.

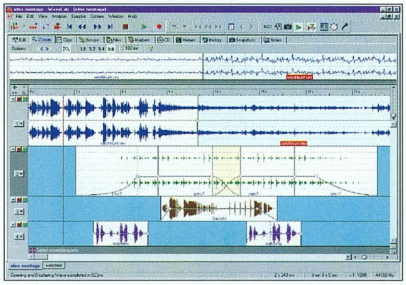
Az előző verziókra építkezve, ugyanaz a hangszerkesztő rész foglal helyet a programban. Az alapvető funkciók mellett egy effektezőmodullal is kiegészült (Master Section), melyben a saját effektusain kívül VST 2.0 és DirectX plug-ineket is használhatunk, továbbá kötegelt (batch) feldolgozásra is lehetőségünk nyílik.

Audio-Montage

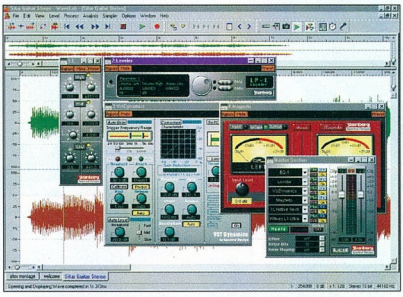
Az igazán izgalmas újítás a többsávos hangszerkesztő rész, az Audio-Montage. Ide különböző hangmintákat tölthetünk be, tetszőleges számú mono vagy sztereó csatornára egymás mellé, melyek hosszát, tempóját és hangmagasságát precízen összehangolhatjuk. A tempó és a hangmagasság változtatását a program a réginél korszerűbb motorral oldja meg, sokkal kisebb minőségromlással. Szerkesztés közben a kurzort egészen pontosan pozicionálhatjuk. Minden sávot külön-külön 10 valós idejű effektussal módosíthatunk – itt sajnos nem használhatunk DirectX plug-int.

A hangerőt, a balanszot és az effektusok intenzitását időben változó módon, látványos és kényelmes megoldással, „gumiszalag görbékkel" szabályozhatjuk. Egy sávon belül több hangminta is lehet, melyek között átmenetet készíthetünk, amit a program intelligens módon old meg, előre elkészítve számunkra az átmeneti görbét. Hogy mindez áttekinthetőbb legyen, különböző színeket használhatunk a hangminták megjelenítéséhez. A színek és a görbék használatával a kezelőfelület WYSIWYH (What You See Is What You Hear) típusúvá válik, tehát ránézésre be tudunk mindent állítani. Különböző jeleket (marker) is elhelyezhetünk a sávokon belül (loop, CD track, temp, generic stb.).

A programon belül fontos szerepet kaptak a különböző helyeken jobb egérkattintásra előbukkanó menük. Sok fontos funkciót csak ezeken keresztül érhetünk el. Ez kissé nehézkes lehet első nekifutásra, mert nem mindig az a menü ugrik elénk, amit szeretnénk, de idővel kitapasztalhatók a megfelelő kattintási helyek. A Montage sávszerkesztő felső részében fülekkel váltogathatunk a funkcióablakok között. Találhatók itt a szerkesztésben, file-kezelésben, markerek elhelyezésében segítséget nyújtó funkciók, spektrumelemző, CD-készítő rész, műveletörténet (history – végtelen számú undóval, azaz a korábban elvégzett műveletek sorában bármeddig visszaléphetünk). Még jegyzetekkel is kiegészíthetjük az alkotásunkat egy külön erre a célra kialakított ablakban. Külön figyelmet érdemel az audio-CD-készítő rész, mely a szabványos CD-írókat tudja kezelni. A program dúskál a különböző hangelemző funkciókban. Még tesztekhez használható jelgenerátora is van. Emellett egy kisebb adatbázis-kezelővel segít rendet vágni a hangmintáink rendezetlen soraiban.



Keverés felsőfokon



Effektusok és dinamikamódosító egységek (compressor, limiter, gate)

A CD-nken található demója sok mindent megmutat a program képességeiből, egyedül a mentési lehetőséget tiltották le benne. Külső felvevőszoftverrel azonban sok minden „áthidalható"...

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

Semmi sem tart tovább

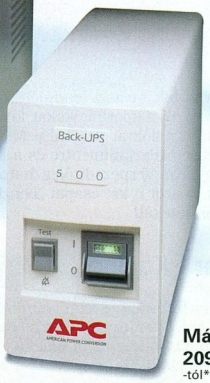
A világ első számú feszültségvédelme már 7990.- Ft-tól*

Az adatvesztések és leállások több, mint 45%-a feszültségproblémákra vezethető vissza. Az APC szünetmentes áramforrásaiba (UPS) és túlfeszültségvédőibe történő beruházás már az első alkalommal megtérül, amikor az Ön eszközei ténylegesen védelemre szorulnak.

Az APC Back-UPS folyamatos, egyenletes feszültségellátást, valamint szükség esetén azonnali akkumulátoros védelmet biztosít a PC és a monitor számára, valamint védi a modemet, a nyomtatót, a faxkészüléket és a ZIPTM™ meghajtókat is.

Az APC telefon-, hálózati és laptop-túlfeszültségvédői útközben és on-line kapcsolat esetén is védelmet nyújtanak. Mindegy, hogy 1000 hálózati PC vagy egyetlen otthoni számítógép védelméről van szó, hívjon bennünket még ma és csatlakozzon a 8.000.000 elégedett APC-felhasználó táborához.

Már 35990,-Ft
-tól*



Már 20990,-Ft
-tól*

Már 7990,-Ft
-tól*

*Ajánlott végfelhasználói árak. Az árak ÁFA nélkül értendők.

Kategóriájában a legjobb védelem:

vállalati asztali PC-khez
kisvállalkozások számára
üzletekben
otthon
útközben (laptopokhoz)

Az APC-védelem főbb jellemzői:

- Saját kategóriájában garantáltan a leghosszabb áthidalási időt (5-40 perc) biztosítja.
- A felhasználó által cserélhető akkumulátorok csökkentik a szervizköltségeket és garantálják a beruházás értékállóságát.
- Az UPS szoftver a biztonságos, automatikus rendszerleállítás révén védi adatait.
- Folyamatos Internet-csatlakozást biztosít, mivel kizárja a számítógép lefagyásának lehetőségét.
- A Back-UPS Pro mellé ingyenes PowerChute® *plus* szoftvert adunk, mely bármilyen feszültség probléma esetén automatikusan menti az adatokat és a fájlokat.
- A számítógépes perifériák csatlakoztatására egy speciális túlfeszültségvédő kimenet szolgál.

APC®
Legendary Reliability™

Név: _____

Beosztás: _____

Cég: _____

Cím: _____

_____

Irányítószám: _____ Ország: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-mail: _____

Milyen típusú UPS-t használ? _____ db _____

Milyen típusú PC-ket használ? _____ db _____

Milyen típusú szervereket használ? _____ db _____

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

☐ IGEN! Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő UPS-t. Küldjenek INGYENES katalógust.

☐ NEM, ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de vegyenek fel a negyedéves ingyenes hírlevél címlistájára.

POWERLINE: +361209-4678 FAX: +361209-4677 E-mail: apcHUN@apcc.com **Kulcs kód** 60194v

©2000 American Power Conversion. Valamennyi védjegy a tulajdonosé.DPS4B9CF-HU.

www.apcc.com - APC Hungary, Könyves Gv. U. 5. II. Em. 3, 01114 Budapest, Hungary.

Tavaszi játék-paradicsom

A tavasz a játékkészítők körében is a nagy ébredezés időszaka, a téli rohamból feléledve kezdik lerántani a leplet az elkésett szoftverekről, egyre több demó és adat lát napvilágot jobbnál jobb fejlesztésekről.

A sportok tavaszi lendülete úgy látszik a sportjátékokat készítő stúdiókra, például a Midas Interactive Entertainmentre és a Milestone-ra is vérpezsdítőleg hatott. Lássuk először e két csapat „benzinpusztító" játékát!

Super 1 Karting

A Midas Interactive Entertainment egy különleges autóversenyt fejleszt. A komplett go-kart szimulációt egy verseny fogja össze, méghozzá a legkomolyabb bajnokság. A játékban megtalálható a világon akkreditált összes go-kart pálya tökéletes mása. Választhatunk különféle osztályokból, melyek nehézségi szinteknek is megfelelnek. A 11 kör után kapunk egy bónuszt is, és persze az elmaradhatatlan serleg is ott díszeleg az első helyezettnek. Az arcade

Super 1 Karting: választhatunk élethű szimulációt is

mód, azaz a leegyszerűsített környezeti viszonyok mellett választhatunk teljesen élethű szimulációt is. A ranglétra legaljáról indulunk, innen küzdhetjük fel magunkat a legjobb kocsik, legnehezebb pályák

Superbike 2000: szédületes robogás 150 megvadult paripa hátán

mezőnyébe. A grafika csodás, mindent szépen kidolgoztak. Játszhatunk osztott képernyőn vagy akár nyolcan hálózatban is.

Superbike 2000

A Superbike World Championship folytatásáról esik most szó, vagyis a teljesen átdolgozott és javított változatáról. Ebben a játékban már tényleg érzem, hogy 150 megvadult paripa ereje dübörög alattam, és kezemben a gyeplő. A Milestone a lelkét is kitette ezért a játékért, mindent beleadott – a motorok teljesen élethű viselkedését és vezetőik minden mozdulatát is beleértve.

A motortípusok szép listát alkotnak: Ducati, Honda, Suzuki, Yamaha Aprilia és Kawasaki. Német, olasz és még rengeteg más pálya áll rendelkezésünkre a játékban. Akár 24 ellenféllel is versenyezhetünk egyszerre. Összesen 13 pályán mérhetjük össze tudásunkat, helyi vagy internetes hálózaton. A versenybe beleszólhat az időjárás és sok más tényező is. A grafika és a hangok nagyon jók, a visszajátszás is teljes egészében tévesztésmentes. Igényes, jó játék. Érdemes megnézni.

Earth 2150

A valósidejű stratégiai játékok egyik új képviselője, előélettel. Vagyis fejlesztője, a Topware Interactive és maga a játék neve sem új ezen a téren, de mit hoztak össze most? A teljesen egyedi 3D-s motor egyik fő tulajdonsága a környezeti tényezők interaktivitása, vagyis a tengerek áradása, esők stb. terepre gyakorolt hatása, ami a játékmenetet is befolyásolja. A játéknak komoly háttértörténete is van, ami 2140-ben indul. Ekkor a Földön dúló háborúk miatt a bolygó kicsit közelebb került a Naphoz. A cél egy másik

Earth 2150: stratégiai játék a jövő századról

bolygó birtokba vétele, a Kék bolygóé. A készítők azt ígérik, hogy a teljesen lenyűgöző, tökéletes 3D-s grafika mellett szánkat fogjuk tátani a több mint 70 küldetésből álló történet több részénél is, mivel a játékmenet például egyáltalán nem lineáris. Ígérik még az elmaradhatatlan hálózati játék lehetőségét, jó kezelőfelületet és átlátható terepet is. Mindenesetre érdekes és talán jó fejlesztés végeredménye a játék, a demót feltétlenül ki kell próbálni.

Erdős Márton (martinm@umszki.hu)

ASUSTeK COMPUTER INC.
http://www.asus.com.tw
Tel:886-2-28943447 Fax:886-2-28943449

L8400

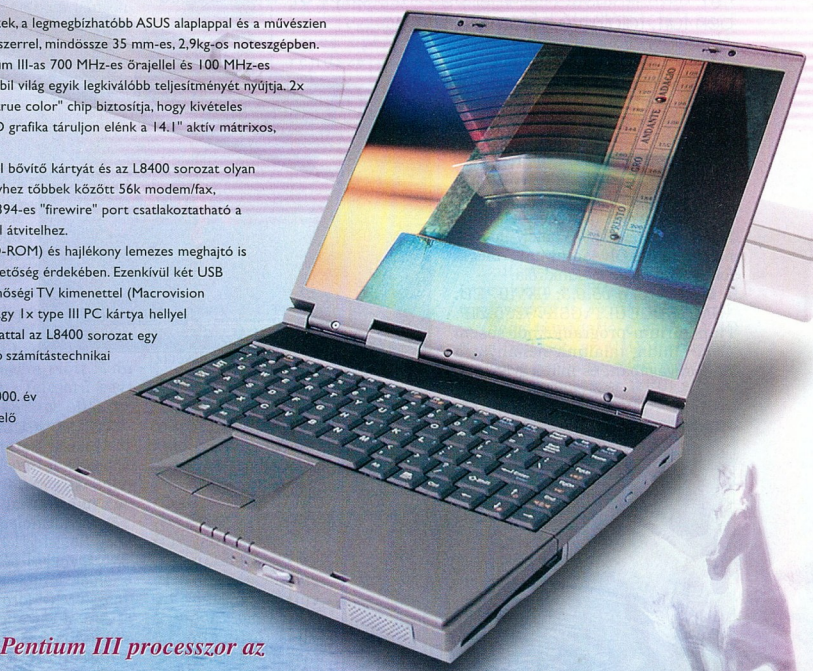
Az ASUS L8400 notebook a 2000. év legnagyobb tervezési sikere !

A leggyorsabb hardver alkatrészek, a legmegbízhatóbb ASUS alaplappal és a művészien kivitelezett hőszabályozási rendszerrel, mindössze 35 mm-es, 2,9kg-os noteszgépben. Az Intel SpeedStep Mobil Pentium III-as 700 MHz-es órajellel és 100 MHz-es rendszer busz sebességgel a mobil világ egyik legkiválóbb teljesítményét nyújtja. 2x AGP (5 millions triangles/sec) "true color" chip biztosítja, hogy kivételes képminőség és a leggyorsabb 3D grafika táruljon elénk a 14.1" aktív mátrixos, színes TFT kijelzőn.

Adjunk hozzá még egy MINI PCI bővítő kártyát és az L8400 sorozat olyan rugalmas rendszerré válik, amelyhez többek között 56k modem/fax, 10/100Base-T LAN vagy akár 1394-es "firewire" port csatlakoztatható a nagy sebességű digitális video jel átvitelhez.

A 24X CD-ROM (vagy 6X DVD-ROM) és hajlékony lemezes meghajtó is beépített a maximális hozzáférhetőség érdekében. Ezenkívül két USB porttal, egy dokoló porttal, minőségi TV kimenettel (Macrovision védelmi lehetőség), 2x type II vagy 1x type III PC kártya hellyel és egy RJ-11/45 combo jack aljzattal az L8400 sorozat egy mindennap könnyen használható számítástechnikai környezetet biztosít.

Az ASUS L8400 noteszgépe a 2000. év elvárásainak tökéletesen megfelelő konstrukció!



A legújabb Mobil Pentium III processzor az Intel SpeedStep technológiájával !

Fly with ASUS
Fly to 2000

SOWAH

SOWAH HUNGARY Kft.
Tel: 361-350-45-39
www.sowah.hu

CRITO

CRITO CO Ltd.
Tel:361-329-30-63
361-349-26-24
www.crito.com

L7000 sorozat

* A legkompletteb "All-in-one" notebook computer
* 12.1"/13.1" TFT-LCD
* Intel Pentium II 400MHz processzor
* 6 - 12 GB HDD
* 32-160 MB memória

L8400 sorozat

* 14.1" TFT nagy teljesítményű "All-in-one" notebook PC
* 2x AGP, 3D Gfx, 8MB VRAM és TV-out
* Intel Speedstep technológia
* Mobil Pentium III 700 MHz processzor
* 6 -12 GB HDD
* 64/128 MB-tól 192/256 MB memória
* Opcionális DVD ROM meghajtó

M8300 sorozat

* Könnyen átalakítható magnézium burkolatú vékony és könnyű notebook
* 12.1"/13.1" TFT-LCD
* Intel Pentium II-400 MHz processzor
* 64-192 MB memória
* Támogatja három merevlemezes meghajtó egyidejű használatát is
* Intel Pentium III processzoros és DVD-ROM-os modell márciustól

PortDock & PortBar

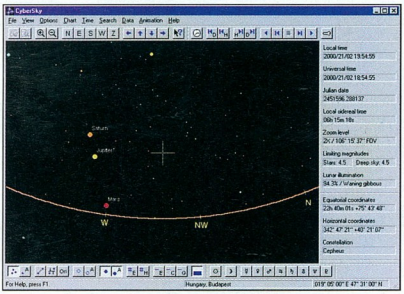
* 1db floppy disk beépítési lehetőség
* 1db IDE felületű csatlakozóhely, CD-ROM vagy második HDD részére
* 1db soros port
* 1 db párhuzamos port
* 2db PS2 port
* 1db VGA port
* 1 db audio jack

Réges-régi SAC-ok

Egy nem is olyan messzi újságban, melyet Ön most a kezében tart, található három CD korong...

Most mégis múlt havi shareware gyűjteményünket tesszük nagyító alá. A közel 200 Mbytenyi szoftverhalmazból igyekeztünk kiválasztani mindazokat a programokat, amelyeket nyugodt szívvel ajánlunk mindenkinek. Természetesen most is több újdonsággal találkozhatunk – azonban akad, amely már ismerős lehet Olvasóinknak, mégis fontos, hogy szót ejtsünk róla.

● *CyberSky v3.0.3:* LXVIII. CD, \SAC\EDUCULT\CSKY3230.ZIP. Planetárium-programokból sosem elég. Mindig találunk néhányat a SAC anyagában, és mindegyik szolgál valami újjal. A CyberSky-jal „felnézhetünk" az égre a Föld különböző pontjairól. Ki kell választanunk egy listából a kívánt földrajzi helyet, és egyből megjeleníti az ott látható égboltot. A program négy magyarországi helyszínt ajánl fel: Budapestet, Debrecent, Miskolcot és Szegedet. Kezelőfelülete nagyon barátságos, könnyen használható. Rákeresheténk különböző objektumokra, melyekről néhány adatot is kapunk. Megtudhatjuk például, hogy milyen messze van az adott égitest a Földtől, a Naptól stb. Ha egy égboltrészlet nagyon megtetszik, azt lementhetjük BMP formátumba. A CD-n lévő shareware verziót 21 napig használhatjuk, és a regisztrált program által ismert több mint nyolcvanezer, többnyire csak távcsővel látható csillag közül csak a szabad szemmel is látható 1600 legfényesebbet mutatja meg.



A CyberSky-jal a csillagos égig feljuthatunk

● *Historica v1.06:* LXVIII. CD, \SAC\EDUCULT\HISTORIC.ZIP. A Historica egy elektronikus történelem atlasz. A bejelentkező képről elindulva választhatjuk a teljes történelmi leírást, majd választhatunk az automatikus és a normál mód között, kérhetünk súgót, kiválaszthatunk egy területet, amelyre kíváncsiak vagyunk, végül beállíthatjuk a programra vonatkozó opciókat. Hát akkor nézzük!

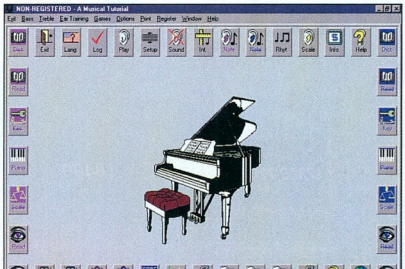
Historica, a történelem tanára

A program 3 és fél millió évvel ezelőttről indul, amikor a program szerint megjelentek az első emberelődök, és a közelmúltig, 1985-ig halad. Az automatikus mód és a normál mód között annyi a különbség, hogy normál módban mi irányítjuk, mikor szeretnénk továbbhaladni az időben, automatikusnál pedig a program magától követi az eseményeket bizonyos idő elteltével. A terület kiválasztásánál a listában felsorolt történelmi eseményekhez ugorhatunk, nem kell végignézni az egész atlaszt. Végül az *Option* menüben állíthatjuk a program sebességét – ez a beállítás csak az automatikus módra vonatkozik.

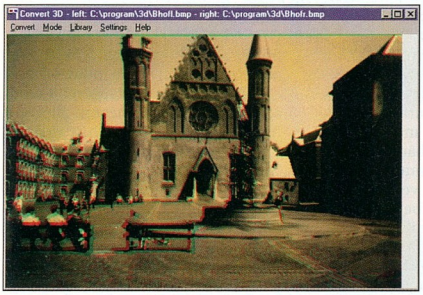
● *A Musical Tutorial v2.0:* LXVIII. CD, \SAC\EDUCULT\MT32_20.ZIP. Az A Musical Tutorial egy olyan oktatóprogram, amely bevezet minket a zene világába. Gyakorolhatjuk a zenei hangok hallás utáni felismerését, a kottaolvasást. Ezek mellett még rengeteg lehetőség vár a tanulni vágyókra, például a nagy zeneszerzők fontosabb műveit is tartalmazza MIDI formátumban.

A szoftver angolul kommunikál a felhasználóval, de egy kis szótárazgatással a nyelvet kevésbé ismerők is elboldogulnak vele. A CD-n található verzió 30 napos próbaidőt engedélyez.

● *Convert 3D v2.0:* LXVIII. CD, \SAC\GRAPH\ CONV3D20.ZIP. Nem is olyan régen magazinunkban lehetett találni egy 3D-s szemüveget, amelyet ki is próbálhattunk egy hirdetésen. Mostantól azonban saját magunk is készíthetünk olyan képeket, melyeket ezzel a szemüveggel nézve térbelinek látunk. Nincs más dolgunk, csak a két kiinduló, eltérő kameraállásból származó képet kell megadnunk, és a program elkészíti a térbeli változatot. A készülő művet paraméterezhetjük is. A Convert 3D ötletes program, érdemes legalább egyszer kipróbálni.



A Musical Tutorial: ének-zene óra otthon



Convert 3D: varázslat a képernyőn

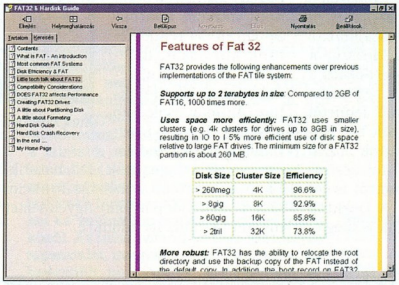
● *LAME v3.61:* LXVIII. CD, \SAC\SOUND\LAME361D.RAR. Az MP3-kódolókkal Dunát lehetne rekeszteni, minőségük persze változó. Az egyik gyorsan tömörít, de kevésbé jó minőségben, a másik inkább a minőséget tartja szem előtt. Van grafikus és DOS-os felületű egyaránt. A Lame egy DOS-os MP3 encoder. 1998 szeptemberében lehetett először hallani róla, és ma már a 3.61-es verziónál tartanak a fejlesztői. A kódolást különböző minőségben végezhetjük: *phone, tape, hi-fi* (ez az első komolyabb), *CD* és *studio*. A studio 44,1 kHz-es mintavételezésű sztereó, 192 kbit/s-os bitrátával. Ennek az elkészítése tart a leghosszabb ideig, de ez a legjobb minőségű is. A minőség beállítására jó példákat találunk a programhoz adott leírásban. A Lame ingyenes, és az Internetről grafikus kezelőfelületet is tölthetünk le hozzá (LameBatch).

● *Mp3 Control v0.7.3:* LXVIII. CD, \SAC\SOUND\MP3CT073.ZIP. Az MP3 file-ok kicsik. Így ha összejön belőlük néhány giga, már nem egyszerű kategorizálni őket. De miért is tennénk ezt, ha az Mp3 Control v0.7.3 elvégzi helyettünk ezt a munkát? Csak meg kell adnunk a programnak a file-okat tartalmazó könyvtárat, és ő a tageket figyelembe véve kategorizálja a zenei anyagokat.

Nagyon megkönnyíti a keresést, ha mondjuk csak a rock kategóriába tartozó file-okat akarjuk átböngészni. Természetesen ahhoz, hogy a programot hatékonyan tudjuk alkalmazni, a file-ok tartalmát leíró tag információknak rendben kell lenniük. A program egyik előnye, hogy van beépített lejátszója, de talán ennél is fontosabb, hogy akármeddig használhatjuk, hiszen freeware.

ZVolume Pro: kibővült hangerő-szabályzó

● *ZVolume Pro v3.03:* LXVIII. CD, \SAC\SOUND\ZVOLUME.ZIP. Egyre népszerűbb az a lehetőség – amit egyébként egyes operációs rendszerekben már megvalósítottak –, hogy a megjelenő ablakok kinézetét megváltoztathatjuk. Nem kerülhette el a sorsát a Windows hangerő-szabályzója sem. Új alakjának előnye, hogy sokkal kisebb helyen elfér mint az eredeti, és szabadon konfigurálható. Például gyorsbillentyűket rendelhetünk hozzá és kiegészíthetjük különböző plug-inekkel. Újabb hangerő-szabályzókat is hozzátehetünk az eredetiekhez (például *PC Speaker*). Egyszerű, kicsi, de jól használható programocska, amely sajnálatosan csak 30 napos próbaidőt engedélyez regisztrálás nélkül.



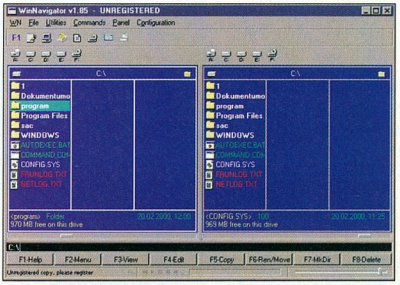
The Complete Fat & Harddisk Guide: minden, amit nem mertél megkérdezni a FAT32-ről

● *The Complete Fat & Harddisk Guide:* LXVIII. CD, \SAC\TEXT\ FAT32.ZIP. Mi a különbség a FAT16 és a FAT32 között? A kérdésre adott válasz csak töredéke a The Complete FAT32 & Harddisk Guide tudásának. Az angol nyelvű program nem egyszerű szöveges bemutató, hanem egy könnyen kezelhető, igényes felületű szakmai összefoglaló. Informatikusoknak kötelező olvasmány!

● *CPU v1.0:* LXVIII. CD, \SAC\UTILDIAG\CPU10.ZIP. Azt általában mindenki tudja, hogy milyen típusú processzor van a gépében. Azt azonban már kevesebben tudják, hogy ez a processzor mire jó, milyen követelményeknek felel meg. A CPU nevű program a gép központi feldolgozóegységéről, azaz a főprocesszorról szolgáltat rengeteg információt. Megmondja a gyártóját, típusát, és hogy melyik processzorcsaládba tartozik.

Ezután több-kevesebb sikerrel képes kiírni a CPU szériaszámát és verziószámát is. Ezután megállapítja, hogy támogatja-e az AMD 3D Now! funkciót, az MMX technológiát, van-e benne beépített matematikai segédprocesszor (FPU) stb. Az eredményt táblázatban jeleníti meg, amelynek bal oldalán látjuk a program által ismert funkciók listáját, jobb oldalon pedig azt, hogy processzorunk ezek közül melyiket támogatja (true), illetve nem támogatja (false). A program freeware.

● *WinNavigator v1.85:* LXVIII. CD, \SAC\UTILFILE\ WN185.ZIP. Régi kedvencünk a dinamikusan fejlődő WinNavigator, amely leginkább a Dos Navigatorhoz hasonló file-kezelő. A 1.85-ös verzión sokat javítottak, sőt több funkcióját továbbfejlesztették. Azoknak, akik nem



Egyre jobb a WinNavigator

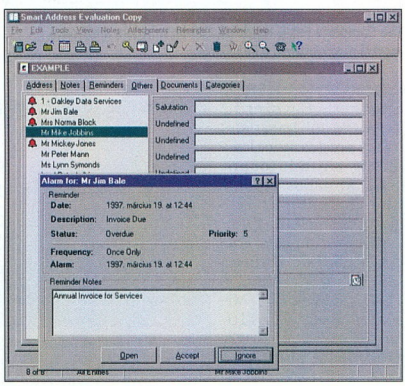
Asztalváltás Cool Desk 99 módra

emlékeznének rá, röviden összefoglaljuk, miért is tetszett meg nekünk ez a program: beépített képmegjelenítővel és hangfile-lejátszóval szolgál (MP3-lejátszója most új motort kapott), sőt mozgóképek megjelenítésére is képes.

● *Cool Desk 99 v2.7:* LXVIII. CD, \SAC\UTILMISC\COOLDESK.ZIP. Sokkal kényelmesebbé teheti a munkát, ha több úgynevezett virtuális desktopot használunk. Ekkor mindegyik desktopra („asztal") más-más ikonokat pakolhatunk, és más-más programot futtathatunk ott. A Cool Desk 99 legalább két, de beállítástól függően akár kilenc ilyen desktopot is biztosít a felhasználónak. Közöttük a Desktop Manager ablak segítségével váltogathatunk, melynek felületét igényeink szerint állíthatjuk be. Különféle skineket választhatunk hozzá, és ha egyik sem nyeri el tetszésünket, akkor még az Internetről is letölthetünk jó néhányat. A Desktop Manageren egy másik ablak is megjelenik minden asztalon, ebben az éppen futó programok listáját láthatjuk. A programokat könnyen áthelyezhetjük egyik asztalról a másikra. A kezelőfelület használata egyszerű és látványos. Olvasóink egy 30 napos shareware verziót próbálhatnak ki.

● *Smart Address 3.6:* LXVIII. CD, \SAC\UTILMISC\SMTA-3236.ZIP. A munkájuknak élő, elfoglalt embereknek bizony rengeteg információt kell a fejükben tartaniuk. Különböző címeket, telefonszámokat, időpontokat megjegyezni nem egyszerű feladat. A megoldás egyszerű: a számítógép. Persze szükség van egy megfelelő programra is, amit például a márciusi SAC-kínálatban találunk.

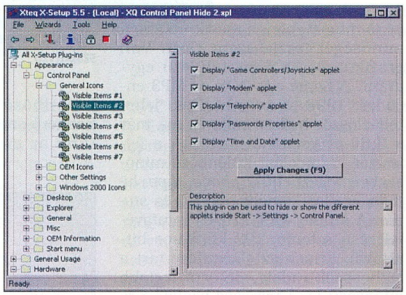
A Smart Address 3.6-os verziója teljes mértékben megfelel a fent leírt probléma megoldására. Több cím-adatbázisunk is lehet, amelyeket használat előtt be kell olvastatni a programmal. Az adatbázisban tárolhatjuk a munkatársaink, partnereink címét, telefonszámát (munkahelyi, otthoni, mobil, fax megkülönböztetéssel), beosztását, szakmáját, munkahelyének nevét. Minden személyhez fűzhetünk egyéni információkat, megjegyzéseket. Megadhatjuk azt is, hogy az illető milyen kapcsolatban áll velünk (üzleti, személyes stb.). Mint minden adatbázisban, itt is rendelhetünk kulcsokat, indexeket az egyes egyedekhez, objektumokhoz. Az már csak hab a tortán, hogy a programban van kalendárium, amelybe bejegyzéseket írhatunk. Elmaradhatatlan a riasztás funkció, amely adott időpontban figyelmeztet minket aktuális teendőnkre.



Smart Address: a telefonkönyv újabb verziója

● *Xteq X-Setup v5.5.1:* LXVIII. CD, \SAC\UTILMISC\XQXSET-55.ZIP. A SAC anyagai között sokszor találunk olyan Windows-kiegészítőket, melyek segítségével a rendszer külső megjelenésén, illetve a működésén változtathatunk. Az Xteq X-Setup 5.5.1 is erre szolgál. Kezelése egyszerű: az ablak bal oldali részén találjuk a fa struktúrába csoportosított beállítási funkciókat, a jobb oldalon pedig a kiválasztott funkciót paraméterezhetjük kedvünk szerint. Mint minden ilyen programnál, használata előtt nem árt tájékozódni, hogy mit állítunk át, nehogy olyan hatást érjünk el, amelyet nem szerettünk volna.

● *Platypus JavaScript Editor v1.22:* LXVIII. CD, \SAC\UTILPROG\PJEDIT.ZIP. Tegyük interaktívabbá Web-oldalainkat JavaScriptek segítségével! Manapság szinte mindegyik böngésző ismeri őket, és az oldal letöltését sem fogják lényegesen lassítani, hiszen a kliens gépen futnak. Ezeket a scripteket azonban meg is kell írni.



Xteq X-Setup: ismét megváltoztatjuk a Windows működését

Tehetjük ezt úgy, hogy magába a HTML forrásba helyezzük el őket, de ettől áttekinthetetlen lesz a lista, ráadásul ugyanazt a scriptet többször kell begépelnünk. Ha pedig már külön scriptfile-okat használunk, akkor miért ne szerkeszthetnénk ezeket egy kifejezetten erre készített programmal, például a Platypus JavaScript Editorral? A Platypus színekkel emeli ki a kód részeit, ami megkönnyíti a munkánkat. Egy kattintással ellenőrizhetjük a begépelt sorokat egy böngészőn keresztül, vagy átválthatunk a HTML forráslista szerkesztésébe. Táblázatok és felsorolások létrehozása is a lehető legegyszerűbb.

Dián Krisztián – Duchon Jenő

A működőgépes internetes kereskedelem

Az Interneten keresztül történő értékesítés területén elméletben már sokan otthon vannak, de csak kevesen ismerik a gyakorlatban is egy ilyen rendszer működésének-működtetésének mikéntjét. Mint számítástechnikai eszközöket forgalmazó cég, a magyar számítástechnikai piacon elsőként hoztunk létre egy valódi, elektronikus kereskedelmi rendszert.

Online rendszer
Valódit, hiszen a HTML űrlapok kitöltése után rendszerünk nemcsak egy e-mailt küld a rendszer működtetője felé, megállítva és várakozásra ítélve a vásárlás folyamatát, hanem azonnal válaszol. A kommunikáció tehát kétirányú belső ügyviteli rendszerünk és a honlapunkat böngésző felhasználó között. Ezáltal válik valósidejűvé a rendszer, nyerhet a felhasználó percre pontos információt készletünkről, illetve adhat fel olyan megrendelést, ami el is különül számára a raktárkészletünkből az általa kívánt ideig.

Éjjel-nappal
További előnyünk a 24 órás működés. Ez talán a legfontosabb tulajdonságunk azon partnerünk számára, aki napközben az ügyfelénél dolgozik, és nem ér rá, vagy nem akar a beszerzéssel törődni. Nálunk este 11-kor is feladhatja rendelését, és a megrendelt áru következő nap az üzletében-irodájában lehet. Mivel rendszerünket házhozszállítás teszi teljessé, másnap is azzal foglalkozhat, ami számára a legfontosabb – az Ügyféllel.

Viszonteladóknak szól
Rendszerünket szaknyelven „Business-to-Business" típusúnak nevezik, a mi fogalmazásunk szerint viszonteladókkal: kereskedőkkel, szervizekkel, számítástechnikai üzletekkel, vagy éppen szoftverházakkal tartjuk a kapcsolatot. Ez megkívánja, hogy az ár- és készletinformációkat bizalmasan kezeljük, így az csak regisztrált partnereink számára elérhető. A regisztráció maga a legkinkább kézi vezérlésű az egész folyamatban: valamennyi jelentkezőt személyesen hívjuk vissza, mielőtt a regisztrációt elfogadnánk. Az engedélyezés egyetlen feltétele, hogy a leendő felhasználó a nálunk vásárolt terméket tovább értékesítse.

Gazdag tartalom
Az összes többi, honlapunkon fellelhető információ viszont nyilvános, így a termékről szóló műszaki paraméterek, a tesztek akár a végfelhasználó, végső soron a terméket felhasználó személy, vagy vállalat döntését is segíthetik. Ennélfogva viszonteladó partnereink nemcsak maguk tölthetik le a legfrissebb drivereket, segédprogramokat, hanem bátran ajánlhatják azt vevőiknek is. Mi pedig igyekszünk minél gazdagabb tartalommal megtölteni honlapunkat: a leírások mellett fényképeket, összehasonlító táblázatokat és teszteket is szerepeltetünk. Közvetlenül a főlapon található hírrovatunk, mely termékeinkkel és velünk kapcsolatos újdonságokat közöl. Az információk forrása személyes tapasztalat, meglévő gyári kapcsolat, de beépítjük partnereink észrevételeit is, továbbá rendszeresen ollózunk a Neten megjelenő és a hagyományos szaklapokból is.

Tapasztalataink
Tekintettel arra, hogy járatlan úton járunk, a buktatókat, hibákat magunknak kellett megtapasztalnunk. Ennek nemkívánatos eredményei egyre kevésbé észrevehetőek, hála a folyamatos fejlesztésnek. Ezen változtatásokat nagymértékben partnereink észrevételeire alapozzuk. Reméljük, hogy ennek eredményeképpen minden kedves üzletfelünknek kényelmesebbé, gyorsabbá és gyümölcsözőbbé tesszük a velünk kötött üzleteket.

Terveink
További fejlesztési irány lehet a fizetési mód modernizálása, áttérés az utánvétről a kártyaelfogadásra. Javítani szeretnénk a termékkeresőt, és gyorsítani a készletinformáció nyújtását. Mindezek megoldása csak igény kérdése, szeretnénk honlapunkat felhasználóink még jobb kiszolgálására, még nagyobb megelégedésére alakítani.

Honlapunk és kereskedelmi rendszerünk elérhető a http://www.juventus-team.hu címen, ahol megtalálható még címünk, elérhetőségünk, továbbá valamennyi egyéb szolgáltatásunk is.

1145 Budapest, Laky Adolf utca 36.
E-mail: info@juventus-team.hu
Telefon/Fax: (06-1) 469-5847

Juventus Team
Számítógép alkatrész nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

SAC, 2000 áprilisa

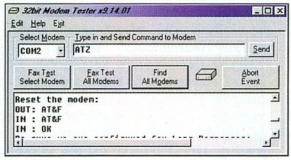
Az apró programok kedvelői ebben a hónapban sem fognak csalódni a SAC könyvtár tartalmában. A kutatás során sok programból újabb verziót próbálhatunk ki, de a javítások mellett találunk bőven újdonságokat is a közel 300 megányi anyagban.

Mielőtt bemutatnánk a SAC anyagából néhány újdonságot, következzen szokásos rövid felsorolásunk, hogy a népszerűbb shareware, freeware vagy public domain kategóriákba tartozó programoknak milyen frissebb verziói kerültek bele a gyűjteménybe.

Megjelent az I Seek You, azaz ICQ újabb verziója (\COMM\ICQ99B.ZIP), az Euler matematikai program (\EDUCULT\EULER95.ZIP), a műholdakról fogható tévé- és rádióadások kibővített frekvenciatáblázata (\EDUCULT\SATELLITE.ZIP), a JASC Software közkedvelt PaintShop Prójának 6-os verziójához adott javítás (\GRAPH\PSP602EV.EXE) és a márciusi számunkban bemutatott Sputnik képnéző javítása (\GRAPH\SPUTV22C.ZIP). Szintén az előző számban mutattuk be a PicViewert (\GRAPH\PICVW251.ZIP), megjelent a Juke 3.54 is, amely MID, MP3, WAV, MPG, MOD file-okat és audio CD-t tud lejátszani (\SAC\SOUND). Új verzióval jelentkezett még a WinArj 32 (\SAC\PACK\WINARJ32.ZIP), a már bemutatott, a Windows indulásakor automatikusan induló programokat menedzselő Custom StartUp (\SAC\UTILTASK\CSUP111.ZIP), az ingyenes, népszerű zenelejátszó WinAmp teljes és lite változata (\SAC\WA26FULL.EXE és \SAC\SOUND\WA26LITE.EXE), továbbá a vonalkódkészítő BarCode (\SAC\UTILTEXT\BCMAG200.ZIP).

● *Compass 2.71:* LXX. CD, \SAC\COMM\COMPS271.ZIP. Az Internet legnépszerűbb szolgáltatása a grafikus felületű World Wide Web böngészése. A 90-es évek eleje óta rengeteget fejlődött a Web és a használatához szükséges böngészők is. Böngészőből rengeteg van. Ennek ellenére a szörfözők több mint 90%-a a Microsoft Internet Explorert, a Netscape Navigatort, vagy az Operát használja. Sajnos egyiknek sem túl kényelmes a könyvjelzőit rendezgetni. Böngészés során csak gyűjtögetjük a címeket, de egy idő után azok karbantartása egyre több időt igényel. A Compass segítségével ez egyszerűvé és gyorsabbá válik. Mindhárom elterjedt böngésző könyvjelzőit húzd és ejtsd módszerrel, gyorsan gatyába rázhatjuk a segítségével.

● *Modem Tester:* LXX. CD, \SAC\COMM\MODEM16.ZIP és \SAC\COMM\MODEM32.ZIP. E modemvizsgáló program 16 és 32 bites verziója magától megtalálja a gépünkhöz kapcsolt modem(ek)et, de kézzel is beállíthatjuk azokat.



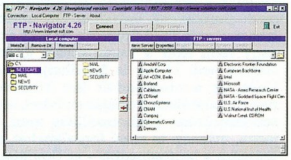
Modem Tester: modemünk minden porcikáját megvizsgálja

Bármilyen modemparancsot beírhatunk, azt végrehajtja, és kiírja a teszt eredményét. Ha nem vagyunk tisztában a lefutott tesztek eredményeinek jelentésével, az elkészült naplófile-t másoljuk be egy e-mail törzsébe, és küldjük el a FaxMail@ElectraSoft.com címre. Hamarosan bőséges magyarázatot kapunk egy válaszlevélben.

● *GetRight Download Status Screen Saver:* LXX. CD, \SAC\COMM\GRSS11.ZIP. Böngészés közben gyakran akadunk olyan file-ra, melyet le akarunk tölteni. Nos, aki sűrűn töltöget távoli gépekről adatokat, valószínűleg beszerzett már egy olyan letöltőprogramot, amely képes egyszerre több szálon működni, és ami fontosabb: a megszakadt letöltést képes onnan folytatni a kapcsolat felépülése után, ahol az megszakadt. Erre kiválóan alkalmas a HeadLight cég GetRightja. Ehhez alkalmazhatjuk a GetRight Download Status Screen Savert. Ez olyan képernyőkímélő, amely a „képernyőkímélés" közben mutatja a letöltés állását. Mivel a program Visual Basicben készült, így a futásához szükség van a MSVBVM50.DLL-re, melyet a fejlesztő Web-helyéről szerezhetünk be (http://robertm.iwarp.com/grss.html).

● *32 Bit FTP v9.43:* LXX. CD, \SAC\COMM\32FTP914.ZIP. File-ok letöltése távoli gépekről, illetve feltöltése oda ma már természetes és szükséges. Ehhez rengeteg FTP programot találunk. A 32 Bit FTP magas verziószáma is jelzi, hogy régóta fejlesztett alkalmazás. Miért érdemes használni? Képes a háttérben futni anélkül, hogy ezzel más programokat zavarna, gyors, beállítható, hogy kezdő vagy gyakorlott felhasználó szeretne dolgozni vele, nagyon jól használható a súgója.

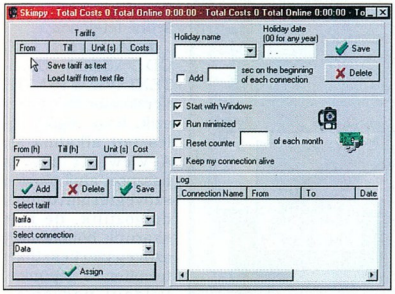
● *FTP Navigator 4.25:* LXX. CD, \SAC\COMM\FTPNV425.ZIP. Egyszerűbb töltögetőprogram az FTP Navigator. Ha nem vágyunk „a kávét is megfőzi" jellegű programra, az FTP Navigator új verziója tökéletesen meg fog felelni elvárásainknak. Csak az alapszintű FTP-kezelő funkciókat biztosítja, viszont kellemes grafikus felületen. A programhoz rengeteg FTP címet kapunk a neves számítástechnikai cégek FTP szervereinek beállításával. Így az Amdahl Corporationtől kezdve a Walnut Creek CD-ROM-szerveréig gyorsan eljuthatunk bárhová.



FTP Navigator: egyszerű, áttekinthető felület

● *BlackWidow v4.07:* LXX. CD, \SAC\COMM\BLKWD407.ZIP. A Fekete Özvegy programmal feltérképezhetjük a távoli gépen lévő Web-hely teljes struktúráját. A siteot letölthetjük, de kerestethetünk vele file-okat, e-mail címeket is. A BlackWidow támogatja a méret, a dátum, az idő és a cím alapján történő file-keresést.

● *Skimpy:* LXX. CD, \SAC\COMM\SKIMPY04.ZIP. Ezzel az apró programmal nyomon követ-



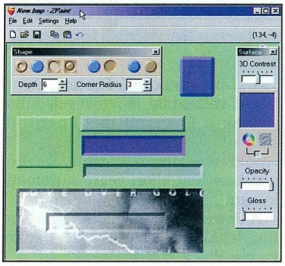
Skimpy: a netezéssel eltöltött idő is pénz...

hetjük az online kapcsolatban eltöltött időt, sőt – ha beállítjuk a megfelelő összegeket – azt is, mennyire fogja megterhelni ez a pénztárcánkat. A csatlakozás pillanatától automatikusan méri az időt és kiszámítja a telefonszámla összegét – ezeket az ablak fejlécében jeleníti meg.

● *32 Bit Fax :* LXX. CD, \SAC\COMM\32FAX914.ZIP. 1990 óta fejlesztett faxprogram. Küldhetünk vele faxot egyedi, de hálózatba kapcsolt gépről is. Természetesen fogadhatunk is ugyanígy. Ha a hálózatban Windows 3.1 is található, arra telepíteni kell a Win32s kiegészítést. Támogatja az elterjedt faxformátumokat (Class 1, Class 2 és Class 2.0). Rengeteg beállítási lehetősége az egyik legjobb windowsos faxprogrammá teszi a shareware kategóriában.

A pontos beállításokat segíti a több mint 20 oldalas leírása, a részletes segítség a telepítéséről, újratelepítéséről és – ha mégsem tetszik – az eltávolításáról.

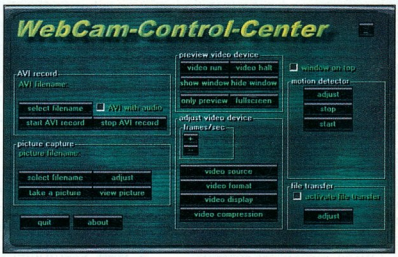
● *ZPaint 1.4:* LXX. CD, \SAC\GRAPH\ZPAINT14.ZIP. Web-szerkesztők és programozók nagy hasznát vehetik egy olyan programnak,



ZPaint: Web-oldalra gombokat, egyszerűen

amellyel egyszerűen lehet térhatású gombokat, mezőket készíteni. Persze a freeware ZPaint nem fog versenyezni a horribilis összegekért megvásárolható professzionális grafikai programokkal, de nem is ez a célja. A kiemelkedő vagy besüppedő gombok megszerkesztése – akár valamilyen színnel, akár tetszőleges képpel kitöltve – csak pár kattintásba kerül vele. Ha elrontunk valamit, a többszintű undóval lépkedhetünk visszafelé. Nagyon jól használható alkalmazás.

● *WebCam-Control-Center:* LXX. CD, \SAC\GRAPH\WCCC.ZIP. Ma már nagyon olcsón lehet vásárolni számítógéphez kapcsolható aprócska Web-kamerát. Mire is jó ez az eszköz? Például arra, hogy magán-



WebCam: bemutató a nagyvilágnak

életünk minden részletét az egész világ nyilvánossága elé tárjuk. A WebCam-Control-Centerrel minden apró részletet beállíthatunk a kameránkkal kapcsolatban. Ezt szó szerint kell érteni, hiszen tetszés szerint állítgathatjuk, hogy a kamera által felvett kép milyen formátumban, tömörítéssel, milyen időben, meddig, hová, hogyan kerüljön, hanggal vagy anélkül, mekkora felbontással, milyen képváltási gyakorisággal.

● *Jony's JPEG Viewer 1.25 és Jony's Media Player 1.05:* LXX. CD, \SAC\GRAPH\JJV.ZIP és \SAC\GRAPH\JMD.ZIP. Egyszerűen használható képnéző és médialejátszó programok. A JPEG Viewer egyelőre a BMP, a GIF, a JPG, a TIF, a WMF és az EMF képformátumot ismeri. Telepíthetünk hozzá

úgynevezett plug-ineket, melyekkel kibővíthetjük tudását. Például a \SAC\GRAPH\PLUGINS.ZIP fileban található TWAIN.EXE-vel a

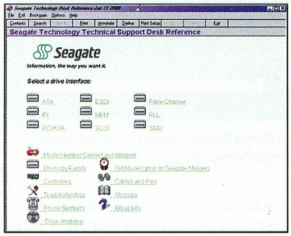
A Jony's Media Player jó néhány zenei formátumot ismer

képnézőt használhatjuk szkennelőhez is. Aki kedvet kapott a program használatára, nézzen szét a fejlesztő Web-helyén (http://jjv.8m.com) néhány kiegészítő ügyében. A médialejátszó alapállapotban az AVI, MPEG, MP2, MP3, AU, WAV, AIF és SND file-okat tudja lejátszani. Mindkét program felületét átalakíthatjuk, húzhatunk rájuk másik bőrt, azaz támogatják a skinek használatát.

● *VolumeTray 1.5:* LXX. CD, \SAC\SOUND\VOLMTRAY.ZIP. Amióta rájöttek a programozók, mennyi mindenre használható a System Tray, azóta próbálnak egyre több hasznos apróságot elérhetővé tenni a Tálca végén. A VolumeTray ikonjára még csak kattintani sem kell, hogy kinyíljon egy ablak, hanem csak a jobb és a bal egérgombbal az aprócska ikonra kattingatva növelhetjük és csökkenthetjük a hangerőt. Ha duplán kattintunk, a lenyíló menüből választhatjuk például a némítást, a Windows saját hangerő-szabályzóját vagy a Windows Multimedia Controlt. Akár gyorsbillentyűket is rendelhetünk a hangerő növeléséhez és csökkentéséhez vagy a némítás funkcióhoz. A program freeware.

● *Seagate's Technical Support Desk Reference:* LXX. CD, \SAC\TEXT\STDR0001.EXE. A merevlemez gépünk egyik legfontosabb részegysége. Az utóbbi időben bámulatos fejlődésen mentek át ezek a háttértárolók. A piacot uraló néhány cég közül az egyik legnagyobb a Seagate. Az STDR-

0001.EXE önkicsomagoló file-t elindítva egy HTML file-t kapunk. Ebben a Seagate minden eddig gyártott termékét, azok típusszámát és paramétereit megtaláljuk. A gyűjtemény felöleli a merevlemezek, a kontrollerek, kábelek főbb adatait. Probléma esetén a támogatási központok címeit, telefonszámait, e-mail címeit és Web-oldalainak URL-jeit is megtaláljuk itt.

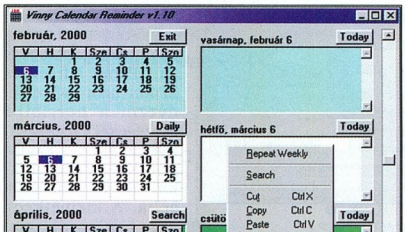


Minden fontos adat a Seagate termékeiről

● *Advanced Password Recovery:* LXX. CD, \SAC\UTILTEXT\AO97PR.ZIP, \SAC\UTILTEXT\AO95PR.ZIP és \SAC\UTILTEXT\AW97PR.ZIP. E három aprócska program nagyon hasznos tud lenni. Ritkán van rájuk szükség, de ha kellenek, akkor nagyon... Az AO97PR.ZIP-ben lévő programmal a Microsoft Office 97-tel és 2000-rel készült, jelszóval védett és elmentett dokumentumokat tudjuk betölteni – ha elfelejtettük a jelszót. A másik két program ugyanezt tudja, csak a még régebbi Office-okban készített dokumentumokkal (Word 2.0, 6.0 és 7.0, Excel 4.0, 5.0 és 7.0).

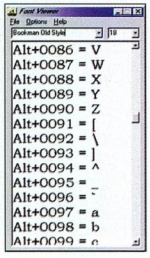
● *HiClock 1.9:* LXX. CD, \SAC\UTILMISC\HICLOCK.ZIP. Amikor e pici freeware alkalmazás telepítése után először csatlakozunk az Internethez, a HiClock szinkronizálja a számítógép óráját a National Institute of Standards and Technology időszerverével. Utána minden csatlakozáskor ellenőrzi a gép óráját, és ha szükséges, korrigálja az időt.

● *Vinny Calendar Reminder 1.10:* LXX. CD, \SAC\UTILMISC\VPAC110.ZIP. Feledékenyek vagyunk. Ki jobban, ki kevésbé. A feledékenység ellen cetliket írogatunk, zsebnaptárakat, noteszeket használunk. A Vinnyvel egyszerűen megjegyezhetők, előjegyezhetők a teendők. Nagyon jópofa, hogy a hónap azonos napjain elvégzendő feladatokat is kijelzi – egyszerre 3 hónapra előre. Mivel az adatokat sima szövegfile-ban tárolja, azok külső programból is megnézhetők, módosíthatók. A hónapok, napok nevénél átveszi a Windows magyar szövegeit. Tudása igazán megéri az 5 dolláros regisztrációt.



Feledékenység ellen jól használható a Vinny Calendar Reminder

● *Font Viewer:* LXX. CD, \SAC\UTILTEXT\FONTVIE2.ZIP. E freeware alkalmazást mindössze arra készítették, hogy az ablakában megjelenítsük az általunk kiválasztott betűkészlet minden karakterét.



Font Viewer: sokszor hasznos lehet, ha tudjuk, milyen gombkombinációval érhetünk el egy-egy karaktert

A karakterekhez megmutatja az azokat előcsalogató [Alt számbillentyű] kombinációt is. A program arra mindenképpen jól használható, hogy megnézzük, az adott betűkészlet tartalmazza-e a magyar (vagy más egzotikus nyelv) speciális karaktereit.

● *WinBOOST 2000:* LXX. CD, \SAC\UTILMISC\WB2000S.ZIP. A Windows 95/98-nak rengeteg olyan beállítása van, amit csak a Registryben való matatással tudunk előcsalogatni.

A WinBOOST 2000 segítségével könnyedén, grafikus felületen állítgathatjuk a *Start* menüt, az Asztal, az Explorer és az Internet Explorer jellemzőit.

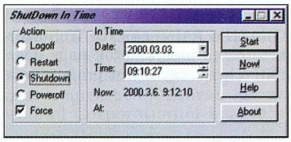
A rengeteg beállítás mellett kapunk több mint száz trükköt is a Windows még kezesebbé tételéhez.

● *View 16.1:* LXX. CD, \SAC\UTILTEXT\VIEW161.ZIP. Verziószámából is látszik, hogy régóta fejlesztett alkalmazás. A View ott nagyon hasznos, ahol többféle szövegformátummal dolgozunk, de nem akarunk böhöm nagy szövegszerkesztőket telepíteni a gépünkre. Például nagyon jól használható e-mailek csatolt szövegfile-jainak megnézésére.

A program segítségével nemcsak belenézhetünk, hanem kereshetünk is a következő szövegszerkesztők formátumaiban: WordPerfect 5.0-tól 9.0-ig, Word 1.0-tól 2000-ig, Word for DOS, AmiPro, WordStar, Windows Write és Notepad, Microsoft Publisher, ClarisWorks.

A felsoroltakon kívül elboldogul az RTF, ANSI és HTML formátumú, valamint a unixos szövegfile-okkal. Mindezeket ki is nyomtathatjuk. Néhány formátum között konvertálni is képes a program. A View mellé adott dokumentációt mindenképpen érdemes átnézni, mivel rengeteg hasznos funkciót csalhatunk elő billentyűkombinációkkal és különböző kapcsolókkal.

● *ShutDown in Time 1.0:* LXX. CD, \SAC\UTILTASK\SDINTIME.ZIP. A Windows rendszerzáró ablaka helyett használhatjuk a ShutDown in Time programocskát.



ShutDown in Time: időzített rendszerzárás

A szokásos Logoff, Restart, ShutDown választási lehetőségek kibővülnek a Poweroff menüponttal. Ezenkívül beállíthatjuk, hogy a kiválasztott lehetőség milyen időpontban hajtódjon végre automatikusan.

A Poweroff NT-n való használatához legalább 4-es Service Packre van szükség.

Sponga Tamás

intel inside
pentium III

Stabilan pörög az üzlet

A stabilitás az üzleti életben nagymértékben függ attól, hogy Ön mennyire képes egyensúlyozni. Ebben segít Önnek stabilitásával az új HP Vectra számítógép.
A komponens konzisztenciának köszönhetően a „gold disc" cseréjére soha nincs szükség, így a számítógépes környezet is stabil marad, és Ön is lépést tarthat a technológia fejlődésével.

MOST INGYEN FELFRISSÍTJÜK

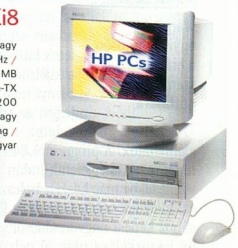
Amennyiben Ön 2000. január 1. és február 29. között magyar nyelvű Windows NT 4.0 operációs rendszerrel ellátott HP Vectra számítógépet vásárol, úgy juthat hozzá az ingyenes Windows 2000 frissítéshez, hogy a megrendelés posta és médiaköltségét a Hewlett-Packard állja.

netto 203 900 Ft-tól
monitor és CD nélkül

hp invent

HP Vectra VEi7 és VEi8

Intel® Celeron™ Processzor 466MHz vagy
Intel® Pentium® III Processzor 500MHz /
4.3 GB vagy 8.4 GB merevlemez / 64 MB
memória (SDRAM) / 3COM 10/100Base-TX
LAN hálózati kártya / Matrox MGA G200
AGP 2x video 4 vagy
8 MB Video RAM / 16-bit sztereo hang /
MS Windows NT 4.0 Magyar



TOVÁBBI INFORMÁCIÓKÉRT LÁTOGASSON EL WEBLAPUNKRA: HTTP://WWW.HP.HU/W2000 VAGY HÍVJA A HP VEVŐSZOLGÁLATOT: 382-1111

HEWLETT PACKARD
Connect
Reseller Program

Albacomp	8000 Székesfehérvár, Mártírok útja 9.	22/315-414	sales@albacomp.hu
Digital	6723 Szeged, Csongrádi sgt. 83.	62/488-380	digital@digital.co.hu
Duna Elektronika	1139 Budapest, Frangepán u. 56.	237-7292	sales@dunaelektronika.hu
Integrátor	1191 Budapest, Eötvös u. 3.	281-3931	szabo.levente@integrator.hu
Kventa	1067 Budapest, Podmaniczky u. 37	269-5262	kventa@kventa.hu
Műszertechnika Computer Rt.	1107 Budapest, Szállás u. 21.	432-9515/19	fbandi@mtcomp.hu
Selectrade	1106 Budapest, Fehér út 10.	264-3333	company@selectrade.hu

Az ajánlat 2000. február 29-ig és 252 Ft/USD árfolyamig érvényes.

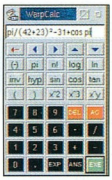
Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

Warp-róságok 2000 áprilisára

Bármilyen platformon is dolgozik valaki, vannak kedvenc alkalmazásai, melyeket még akkor is feltesz újra és újra a gépére, ha ehhez akár az egész operációs rendszert újra kell telepítenie.

Hosszú időbe telik egy jól működő rendszer kialakítása, elég sokáig tart, míg megtaláljuk azokat az alkalmazásokat, amelyekre legtöbbször szükségünk lehet. Mostani válogatásunk is beleilleszkedik abba az elgondolásba, hogy bemutatunk néhány lehetőséget, ismertetünk néhány alkalmazást, elősegítve a könnyebb válogatást, majd egy-egy program kiválasztását. Érdemes szétnézni a CD-mellékleten is, hiszen ebben a hónapban is több hasznos dolog került fel, mint amire cikkünk terjedelméből futja.

● *WarpCalc:* Hogy a Warp 3 és 4 csomagból miért maradt ki a számológép, arról nem sokat tudunk. Egyszerűen nincs benne. No, azért nem kell megijedni, mivel találunk bőven olyat, amelyet szívesen használunk majd napi munkáink során. A WarpCalc készítője megpróbálta úgy elkészíteni számológépét, hogy kevés helyet foglaljon a desktopon, de ekőzben elég sokat is tudjon. Így a WarpCalc egy hagyományos és egy tudományos számológép keveréke lett. A csomagban helyet kapott egy parancssoros és egy grafikus felületű kalkulátor is. Nagyon jó ötlet, hogy a beírt számok és műveletek láthatók maradnak a kijelzőn, amíg az eredményt nem kérjük. Megjegyzi az utolsó 20 műveletet, azok bármikor előhívhatók. A program 1.84a verziója után hamarosan megjelenik (talán e sorok megjelenésekor már készen is lesz) az új, 1.90-es, melynek bétatesztje most folyik. A tudásához képest nagyon alacsony regisztrációs díj leszurkolása után jó néhány lehetőséggel bővül a WarpCalc tudása.



WarpCalc: egyik lehetőség a hiányzó számológép pótlására

● *CD-Player for WarpCenter 1.3:* Találkoztunk már jó néhány audio-CD-lejátszóval. Ezek önálló ablakot igénylő programok voltak. A CD-Player for WarpCenter egy nagyon jó ötletet használ ki. A WarpCenter úgyis mindig szem előtt van, miért ne lehetne használni egy új trayt a CD-lejátszó kezelőszerveinek? Az egyszerű telepítőprogram a CD-kezelő gombok mellé felteszi az MMOS2-ben megtalálható hangerőszabályzót, és már lehet is hallgatni a kompaktlemezeket.

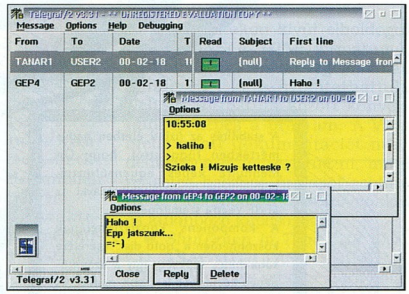
● *SmartBar 1.9:* Sokféle módon szerezhetünk információkat a rendszerünkről. Minden részterületre található valamilyen aprócska alkalmazás, amellyel megnézhetjük a szabad memória, a swap terület nagyságát, a TCP/IP forgalom adatait vagy bármit, ami fut az operációs rendszer alatt. Az ingyenes (pontosabban cardware) SmartBar jól konfigurálható rendszerinformációs központot varázsol desktopunk tetszőleges helyére. Minden kijelzett érték megjelenését többféleképpen beállíthatjuk, bármelyik részre áthelyezhetjük, választhatunk különböző színeket, állíthatjuk a nagyságukat.

SmartBar: minden fontos információ egy helyen

A SmartBaron megjeleníthető információk: szabad/foglalt memória, futó processzek és szálak, a swap mérete, a CPU terhelése, TCP/IP-s be- és kimenő forgalom. Adott időközönként megnézi POP3-as fiókjainkat és hanggal jelzi, ha új levél érkezett. Beállítható, hogy takarhatja-e más ablak, mindig felül legyen, kihúzódjon-e a képernyő szélére és csak az egérmutató odahúzására jelenjen meg ismét. A nagyon csinosra sikerült új shutdown ablak a sima rendszerzáráson kívül az újraindítást, a képernyőzárat, a szundítást (rövid időre), az altatást (hosszú időre) és a rendszerzárás utáni kikapcsolást (ha az alaplap támogatja) is felajánlja.

● *Attribute Manager:* Az utóbbi évek fejlesztései jórészt a grafikus felületű programok előretörését hozták. Még a legnagyobb „parancssori guruk" is bevallják, hogy sokszor kellemesebb egy jópofa GUI-n dolgozni, mint hosszadalmas parancssorokat gépelgetni. A file-ok, könyvtárak attribútumai (jellemzői) parancssorból is állíthatók. De miért ne használnánk erre egy egyszerű, aprócska programot, mellyel grafikus felületen böngészhetjük, változtathatjuk meg file-jaink, könyvtáraink jellemzőit? Az Attribute Managerrel az archive, read only, hidden, system attribútumon kívül megváltoztathatjuk a file készítésének, utolsó hozzáférésének és utolsó változtatásának dátumát, idejét is.

● *Telegraf/2:* Jelenleg munkahelyeken, iskolákban alig találunk olyan számítógépet, amely ne lenne valamilyen hálózatnak része, ne állna kapcsolatban az épület másik részében lévő többi számítógéppel. Két gép közötti üzenetküldésnek sokféle módja van. Ha csak belső hálózaton szeretnénk üzeneteket küldeni, használhatjuk az OS/2 saját – a hálózati részek telepítésekor felkerült – Network Messaging programját. Ha nem vagyunk elégedettek vele, választhatjuk a Telegraf/2-t helyette. Miben nyújt többet a Telegraf/2? Először is nincs meg az az idegesítő szokása, hogy amikor üzenetet kapunk és éppen teljes képernyős DOS-ban vagy OS/2-ben dolgozunk, akkor kirakjon egy idegesítő ablakot, mindennek a tetejére... – mindössze hanggal jelzi azt. Az üzenetek elküldése kicsit egyszerűbb, mint a Network Messaging hmmm... nem éppen egyszerű metódusához képest. A bezárt, majd újra megnyitott program emlékszik, hol voltak az ablakai, nem kell huzigálni mindig az üzenetablakot. Kitehetünk egy miniablakot a desktop tetszőleges szabad helyére, és onnan jobb egérkattintással olvashatunk, küldhetünk üzeneteket. A program teljesen kompatibilis az OS/2 Network Messagingjével és a Windows WinPopUp üzenetküldőfogadó programjával.



Telegraf: többet tud, könnyebben használható, mint a Network Messaging

Sponga Tamás (stamas@konyvtar.c3.hu)

Amiga, áprilisra

Ebben a hónapban is jutott bőven amigás anyag a CHIP-CD-re. A szokásosak mellett alább található néhány igazi csemege leírása. Érdemes továbblapozni is, hiszen egy másik amigás témájú cikkünk is van.

A hónap magyar vonatkozású híre, hogy megjelent a Spacehawks csapat WorldNews nevű lemezújságjának 18. száma. A WorldNews már jó ideje nem lemezméretű, sőt nem is lemezen, hanem az Interneten jelenik meg az http://abakusz.matav.hu/sh/worldnews/ címen.

● *Warp3D v3.0 (/amiga/chiputil/warp3d30.lha):* A Haage & Partner ingyenes 3D-s grafikai rendszere, a Warp3D mára már standardnak mondható az amigás 3D-t használó programok között. Jelenleg csak kétféle grafikus chipet támogat (S3 Virge, Permedia2) de ezeken kívül nincs is más az amigás piacon. A 3.0-s verzió nem tartalmaz semmi újat, viszont igyekeztek a 2.x-ben fellelt összes bugot kijavítani, és az API-t a fejlesztők számára kényelmesebbé tenni. A csomagban található egy Gears nevű demó, amelyet a hamarosan kiadásra kerülő MiniGL library segítségével készítettek.

● *SNews #17 (/amiga/chiputil/snews17.zip):* Megjelent a legszínvonalasabb amigás online magazin tizenhetedik száma, amely – az eddigiekben megszokott módon – tartalmazza az utóbbi idők cikkeit, természetesen HTML formátumban. Az oldalak kinézete nem függ a böngészőtől, eltérően az Interneten található oldalak jelentős részétől, így egy amigás böngészőt használó Olvasó is ugyanazt a designt fogja látni, mint amit egy Internet Explorer vagy Netscape jelenít meg. A cikkek között található teszt és ismertető a legjobb amigás AVI/MOV-lejátszó program (MOOVid) PPC-s verziójáról, egy elmélkedés a PowerPC-s kernelekről és egy ismertető az AmigaOS 3.5-höz kiadott BoingBag csomagról.

● *ScreenShell 1.3 (/amiga/chiputil/sshell.lha):* Az AmigaOS-ben – a gépek architektúrájából adódóan – nincs „karakteres" képernyő, mint azt a PC-knél megszokhattuk, így a Shell is egy ablak a grafikus felületen. Ez a kis program viszont a linuxos konzolokhoz hasonlóan teljes képernyős, fejléc nélküli shellt nyit, melyben opcionálisan akár ANSI színeket is használhatunk. Erre leginkább akkor van szükség, ha hosszabb távon kell parancsokat írogatni, de programozáskor is nagyon előnyös lehet.

A nyitandó screen módját, színmélységét is beállíthatjuk, a használni kívánt parancssori programtól és a gép grafikus képességeitől függően.

● *SnoopDOS v3.1 (/amiga/chiputil/snodos31.lha):* Ez az a program, amelyet egy valamirevaló amigásnak már használnia kellett. És ez az a program, amelyet mindenki rendkívüli módon hiányol más operációs rendszerek alatt – bár léteznek hozzá hasonlók mindenhol, csak meg kell találni. A SnoopDOS képes a programok által használt AmigaOS függvényeket monitorozni, megjeleníteni azok input/output állapotát, illetve megmutatni az egyes taszkok által használt, vagy éppen megnyitni kívánt filek nevét. Funkcióját tekintve nagyon hasonlít a linuxos Stracere, de a grafikus felület és a könnyen definiálható szűrőrendszer – melyben akár egyetlen függvényre illetve signalra is lehet korlátozni a megjelenítést – segítségével hamar belopja magát a program a rendszerbe és a felhasználók szívébe.

Új magyar site, a WorldNews

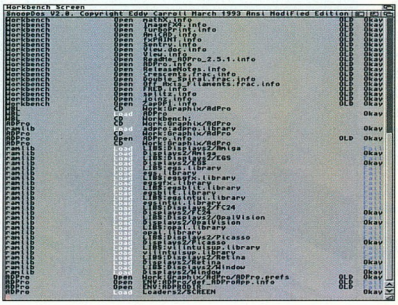
● *Frogger 1.53 és AMP 1.31 (/amiga/chiputil/frogr-153.lha és /amiga/ chiputil/amp .lha):* A két egymással versengő amigás MPEG videolejátszó, a Frogger és az Amidog's Movie Player is jelentkezett új verzióval ebben a hónapban. Az AMP az MPEG-en kívül képes AVI, QT, FLI és FLC animációkat is lejátszani. Készítője állítása szerint ez a leggyorsabb lejátszó a PowerPC processzorral felszerelt Amigák számára. 1.31-es verziója MP3 és MP2 formátumú hanganyagokat is képes megszólaltatni. A Frogger kimondottan az MPEG videó és a Video CD formátum megjelenítésére hivatott. A tesztek azt mutatják – ellentétben Amidog állításával –, hogy folyamatos lejátszásnál, hanggal együtt ez a lejátszó nyújtja a jobb élvezetet, az intelligens frame skippingnek és a videolayer támogatásnak köszönhetően.

● *Aminet CD-katalógus (/amiga/chiputil/aminet35.lha):* A világ egyik legnagyobb rendezett szoftverarchívuma az Aminet, amely nagyjából másfél havonta CD-n kiadja a legfrissebb feltöltéseket.

Ez jelenleg 35 CD-t jelent, ami jelentős mennyiség egy ilyen „kevéssé támogatott" platform esetében, mint az Amiga. A 35 korong teljes listája található meg ebben a katalógusban, AmigaGuide formátumban.

Nagy Lajos

Warp3D: az egyik legjobb demó, a WipeOut 2097



SnoopDOS v3: felügyelet a rendszer felett

telnet

Apróhirdetés SMS-ben

Tovább bővült a hazai internetes apróhirdetési piacot vezető aproNet szolgáltatásainak köre. A telnet Magyarország fejlesztőgárdája által létrehozott, +APRO nevű szolgáltatás lényege, hogy egy adott GSM számra (06-20-333-2323) elküldött szöveges hirdetést azonnal elérhetővé tesz az Interneten. A szolgáltatás segítségével azok is igénybe vehetik a legnagyobb internetes apróhirdetési fórum előnyeit, akik nem rendelkeznek Internet-eléréssel, esetleg csak épp nincsenek hozzáférési pontjuk közelében. Előre meghatározható a hirdetés érvényességének ideje, valamint a hirdetés a lejárat előtt is eltávolítható, ugyancsak távolról, SMS-en keresztül, így amennyiben az már nem aktuális, a hirdetőnek nem kell többé hajtogatnia a telefonba: már nem aktuális.

A hirdetés feladása egyszerű. A hirdetőknek mindössze egy *+APRO* kezdetű szöveges üzenetet kell elküldeniük a 06-20-333-2323 mobilszámra. A +APRO szövegrész után megadható a lejárat 1 és 45 nap közötti határideje, majd a hirdetés szövege. A hirdetés az eredetivel megegyező tartalmú, azonban *-APRO* szövegrésszel kezdődő üzenet elküldésével távolítható el. Az SMS-en keresztül érkezett üzenetek egy külön SMS rovatban találhatók. A szolgáltatás várhatóan népszerű lesz, hiszen egy SMS áráért (nettó 20-30 Ft) bárki feladhatja hirdetését a legnagyobb hazai internetes apróhirdetési szolgáltatás oldalain.

- telnet Magyarország Kft.
  ☎ 330-3333
- stop.extra.hu/apronet
- www.telnet.hu

WebSpy

Internet-monitorozás

Az internetes monitorozó- és felügyeleteszközöket tartalmazó WebSpy termékcsalád komplett megoldást nyújt mindazon üzleti és oktatási intézményeknek, melyek kiértékelni és szabályozni szeretnék Internet-használatukat.

A WebSpy a hálózaton zajló teljes internetes forgalmat egy egyszerű felületen láthatóvá teszi és átfogó jelentést készít arról HTML, Word, vagy Excel formátumban. Az egyes felhasználói időszakokat mélységében (részletesen) elemzi. Az internetes forgalmat egyénre lebontva, felhasználói csoportokhoz rendelve vagy a teljes szervezet egészére is képes elemezni.

A WebSpy Reporter lehetővé teszi az adott szervezet internetes eszközeinek és erőforrásainak felügyeletét. Összegyűjti a hálózati forgalomra vonatkozó naplófile-ok információit, és áttekinthető formára hozza az adatokat, segítve a további elemzést. A WebSpy Sentinellel az adminisztrátor több különböző hálózati rendszerből is gyűjthet adatokat. Segítségével a proxy szerver nélküli hálózatok forgalma is elemezhető.

Az internetes forgalom valós idejú monitorozása lehetővé teszi az azonnali figyelmeztetést és beavatkozást a beállított profilok megsértése esetén. Ez azt jelenti, hogy bármely profilban beállított kulcsszó észlelése esetén (HTTP vagy SMTP forgalom a hálózaton) elektronikus levelet küld a kijelölt személynek, melyben figyelmezteti az eseményre, így azonnal lehet cselekedni.

- Delta Elektronik Kft.
  ☎ 437-5200
- modem.sales@delta.hu
- www.delta.hu

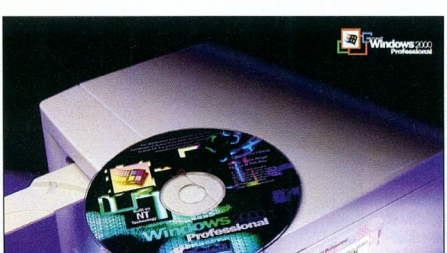
Microsoft

Biztonsági azonosítók a Windows 2000-ben

A Microsoft „kalózbiztosabb" médiákon terjeszti új operációs rendszerét. Az akció legfeltűnőbb része az új, minden korábbinál látványosabb hologramos CD. Szintén új az Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány (Certificate Of Authenticity, COA). A matricát minden előre telepített Windows 2000-et tartalmazó gépen láthatjuk majd, hiszen a hordozók csak így kerülhetnek kereskedelmi forgalomba.

A matrica felső részén a terméknév szerepel, a címke közepén pedig fehér alapon az egyedi termékazonosító és a vonalkód található.

Az új COA matrica bal oldalán anyagába beleszőtt holografikus fonal kapott helyet, ezen a „Microsoft" és a „Genuine" (eredeti) szó olvasható. Ha a címkét fényben megbillentik, jobb oldalán a Microsoft emblémája aranyról ezüst színűre változik.

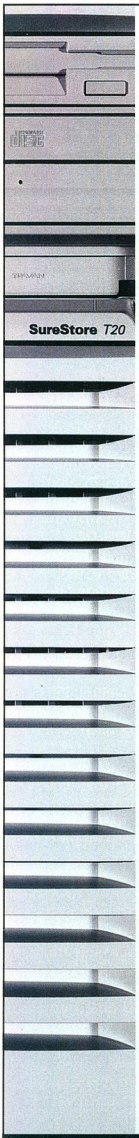


A Windows 2000 hologramos CD-je

Újdonság a hardverspecifikus kódot (úgynevezett BIOS lockot) tartalmazó CD, amely csak az adott gyártó konfigurációján hajlandó futni. A gyártóra szabott korong felületén szerepelnie kell valamelyik kiemelt nemzetközi vagy honi számítógépgyártó, összeszerelő cég logójának, ezzel jelezve, hogy a számítógép tőle származik. A magyarországi gyártók és összeszerelők közül jelenleg az Albacomp, a Herta, a Kventa és a Műszertechnika jogosult számítógépeit saját logózású BIOS lockos Windows 2000 CD-vel forgalomba hozni. Emellett a COA matricát is fel kell ragasztani a gépre.

Az új biztonsági azonosítók először február 17-én, a Windows 2000-rel kerültek kereskedelmi forgalomba, április elsejétől azonban a rendszerépítők az összes 32 bites OEM operációs rendszert a megújult COA matricával és a speciális CD-kkel szállítják majd.

- www.microsoft.com/hun/



intel inside
pentium III

HP NetServer E55

Intel® Pentium® III Processzor, 500MHz / 9GB U/W SCSI HDD / 64MB SDRAM (max. 1GB) / 32x IDE CD-ROM / integrált kétcsatornás U/W SCSI vezérlő / integrált 10/100TX LAN

527 500 Ft+ÁFA

HP NetServer E60

Intel® Pentium® III Processzor, 500MHz / 9GB U/W SCSI HDD / 64MB SDRAM (max. 1GB) / 32x IDE CD-ROM / integrált kétcsatornás U/W SCSI vezérlő / integrált 10/100TX LAN / HP NetServer Navigator, TopTools

656 250 Ft+ÁFA

Két szerver, amelyekre biztosan építhet.

A HP NetServer E55 kifejezetten a kis és középméretű munkacsoportok számára készült, és tervezésekor az egyik legfontosabb szempont volt, hogy a dolgozók munkájukra összpontosíthassanak, és ne a számítógépes rendszerrel kelljen foglalkozniuk. Ez a megbízható szerver minimális erőfeszítés árán maximális hatékonysággal tartja működésben a hálózatot.

A HP NetServer E60 a kezdeti lépés a növekedni vágyó kis és közepes munkacsoportok számára. Igény szerint második processzorral bővíthető, könnyen kezelhető, nagymértékű megbízhatóságot és komoly teljesítményt nyújt, elérhető áron.

hp invent

TOVÁBBI INFORMÁCIÓKÉRT LÁTOGASSON EL WEBLAPUNKRA: HTTP://WWW.HP.HU/E VAGY HÍVJA A HP VEVŐSZOLGÁLATOT: 382-1111

HEWLETT PACKARD
Connect
Reseller Program

Albacomp	8000 Székesfehérvár, Mártírok útja 9.	22/315-414	sales@albacomp.hu
Digital	6723 Szeged, Csongrádi sgt. 83.	62/488-380	digital@digital.co.hu
Duna Elektronika	1139 Budapest, Frangepán u. 56.	237-7299	sales@dunaelektronika.hu
Integrátor	1191 Budapest, Eötvös u. 3.	281-3931	szabo.levente@integrator.hu
Kventa	1067 Budapest, Podmaniczky u. 37.	269-5262	kventa@kventa.hu
Műszertechnika Computer Rt.	1107 Budapest, Szállás u. 21.	432-9515/19	fbandi@mtcomp.hu
RacioNet Kft.	2040 Budaörs, Budapesti út 70.	23/417-313	sales@racionet.hu
Selectrade	1106 Budapest, Fehér út 10.	264-3333	company@selectrade.hu

Az ajánlat 2000. március 31-ig és 260 Ft/USD árfolyamig érvényes.

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

Westel Rádiótelefon

Mobil táviratok 0660-ról

Lapzártánkkor két, hamarosan pedig az összes mobilszolgáltató hálózatára küldhető rövid szöveges üzenet a 0660-as mobiltelefonokról.

A Westel Rádiótelefon Kft. mérnökei fejlesztésének eredményeként sikerült megvalósítani a GSM rendszerekkel is kommunikálni képes NMT hálózaton működő SMS szolgáltatást.

Ez a technológiai innováció áttörést jelent az eltérő mobiltelefon-rendszerek közti kommunikációban, hiszen az NMT hálózatok számára kifejlesztett SMS központokat eredetileg nem készítették fel a GSM hálózatokkal történő együttműködésre.

Telekommunikációs szakemberek szerint ez a hazai megoldás jelenleg egyedülálló know-how-t képvisel.

A 0660 szolgáltatásainak bővülésével a mobil táviratok így a Westel Rádiótelefon előfizetői, illetve a Westel 900 és a Pannon GSM rendszerei közt is gond nélkül áramolhatnak. A műszaki megoldás ugyanakkor lehetővé teszi a rövid üzenetek bármely faxkészülékre történő küldését is.

A Vodafonnal március folyamán várható (lapzártánkkor még jövő idejű) megállapodás az SMS-szolgáltatás kölcsönös igénybevételéről.

Westel Rádiótelefon Kft.
☎ 265-8585

Motorola, DBTel

Mobiltelefon-gyártás Debrecenben

A Motorola és a DBTel, tajvani székhelyű vezető szerződéses gyártója közös sajtótájékoztatón jelentette be, hogy mobiltelefon-gyártást indítanak el Debrecenben. Zalaegerszeg és Budapest után Debrecen már a harmadik helyszín, ahol Motorola mobiltelefonokat fognak gyártani. Az előzetes becslések alapján a beruházás teljes értéke mintegy 80 millió USD lesz az elkövetkező két év alatt. A befektetés mintegy 1500–1800 új munkahelyet teremt Debrecenben. A legmodernebb mobilkészülékek gyártása a tervek szerint már idén június–júliusban megkezdődhet.

www.motorola.hu

Motorola, Westel 900

WAP-bemutató GPRS-en

A Motorolának a cannes-i GSM világkongresszuson tartott GPRS rendszerű WAP-bemutatója egyben a megoldás világpremierje volt.

Rendkívüli eredmény, hogy az újdonság tíz napra rá már Budapestre is „megérkezett", a Motorola és a Westel 900 egyre erősödő együttműködésének köszönhetően. Tom Poland, a Westel 900 műszaki vezérigazgató-helyettese és Dalos Ottó, a Motorola marketingigazgatója beszámolt róla, hogy az egyelőre kísérleti jelleggel bemutatott megoldás többek között azt is lehetővé teszi, hogy a GPRS készülék a WAP oldalakat két időrés felhasználásával töltse le.

A hazai bemutató másik érdekessége, hogy a Motorola Timeport P7389g telefonok először IP összeköttetésen át, egy időrés felhasználásával kapcsolódtak fel a Westel 900 Motorola WAP gateway-re és WAP oldalakat töltöttek le. Ezzel egy időben egy másik GPRS készüléken keresztül számítógéppel – ugyanazon időrés felhasználásával – az Interneten szörföztek a kísérleti bemutató résztvevői.

www.westel900.net
www.motorola.hu

APC

Intelligens teljesítményelosztás

Az American Power Conversion (APC) a Cebiten jelentette be Interneten keresztül kezelhető intelligens teljesítményelosztó egységeinek (power distribution units – PDU) továbbfejlesztett termékcsaládját. A tökéletesített MasterSwitch számos új szolgáltatást nyújt, közöttük nagyobb biztonságot, többszörös felhasználói naplózást és webes kezelőfelületet.

MasterSwitch: új szolgáltatásokkal

Az intelligens hálózati PDU-k MasterSwitch családja a felhasználók számára lehetővé teszi, hogy távolról egyenként vezéreljék az egyes hálózati (AC) csatlakozásokat. Ezáltal megtakaríthatók a távoli berendezések kézi indításának költségei. A MasterSwitch Remote Power Receptacles-szel (távoli csatlakozók) együtt alkalmazva támogatja a nagy teljesítményigényű berendezések kezelését is. A MasterSwitch egység kompakt kivitelű, 1U magas, rackbe szerelhető. A 230 V-os továbbfejlesztett MasterSwitch már világszerte kapható.

Szünetmentes a szekrényben

Az APC szintén a Cebiten jelentette be Smart-UPS termékcsaládjának kisebb méretű (3,5 col magas), továbbfejlesztett képességű, alacsonyabb árú, rackbe szerelhető modelljét. Az új Smart-UPS 2U még hatékonyabban hasznosítja akkumulátorának energiáját, így az 1000 VA-es és 1400 VA-es modellek áthidalási időtartama átlagosan 35%-kal hosszabb az APC korábbi, rackbe szerelhető szünetmentes tápegységeihez viszonyítva. Ráadásul az APC Smart-UPS 2U bemeneti feszültségtartománya szélesebb, így a névleges feszültség akár 30%-os csökkenése mellett is el tudja látni a számítógépet a szükséges energiával, a tápegység akkumulátorra való átkapcsolása nélkül.

Az APC az akkuk eltávolításának és kicserélésének folyamatát is leegyszerűsítette mindhárom modell esetén: az akkumulátorokat tálcába építették, így a felhasználók a tápegysége csatlakoztatott eszközök zavarása nélkül szerelhetik ki, illetve cserélhetik az akkumulátorokat.

APC Magyarország
☎ 209-4678
www.apcc.com

Axis, debis

Cognos-viszonteladás

Viszonteladói szerződést írt alá a Cognos üzleti intelligencia eszközeinek hazai képviseletét ellátó Axis Kft. a debis IT Services Unisoftware Kft.-vel. Ennek értelmében a cég a Cognos üzleti intelligencia szoftvereit forgalmazza, hogy minőségi elemző és jelentéskészítő szolgáltatásokat kínálhasson ügyfeleinek. Az Axis folyamatosan bővülő Cognos-viszonteladói partneri köre ennek a szerződésnek az aláírásával 7 céget számlál, melyek között rendszerintegrátor cégek és célterületekre szakosodott társaságok egyaránt megtalálhatók.

www.axis.hu

MaXimális teljesítmény

GERICOM Millennium II

- 15.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel® Pentium® III 650MHz
- 256MB SDRAM
- 18GB EIDE HDD, 1.44FDD
- 3D-Full Duplex hangkártya
- ATI Rage LT PRO AGP videokártya 8MB
- 6x DVD meghajtó
- FaxModem 56600bps
- S-Video, kompozit video kimenet
- Infra port
- TouchPad, 2db PCMCIA kártya hely, Audio bemenet, beépített sztereó hangszórók, külső monitor csatlakozó, nyomtató, PS/2, soros port, 2db USB, hangfal és mikrofon csatlakozó, bőr hordtáska
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 319mm x 253mm x 38mm, 3.5kg, fekete színben

899.900 Ft

GERICOM Civil Note

- 8.2" HPA színes kijelző
- Intel® Pentium® MMX, 266Mhz
- 4.3GB Ultra DMA merevlemez
- Neo Magic PCI grafikus kártya 1.2MB RAM
- 64MB SDRAM
- 24x külső CD-ROM
- FaxModem 56600bps
- Yamaha OPL3 hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók és mikrofon
- Trackpoint
- 1db PCMCIA csatlakozó
- Külső soros, párhuzamos, monitor csatlakozó
- Infra port, USB, hordtáska
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 259mm x 170mm x 31mm, 1.3KG, metál színben

229.900 Ft

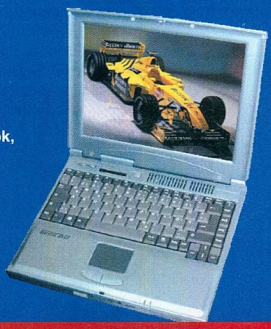
GERICOM Hydro-Speed

- 12.1" HPA (800x600) kijelző
- AMD® K6-2 processzor, 450MHz
- 512kB cache
- 64MB SDRAM bővíthető 256MB-ig
- 6.0GB Ultra DMA merevlemez
- 24MAX sebességű CD-ROM meghajtó
- 3D-Full Duplex hangkártya
- AGP 3D videokártya 4MB RAM
- 1.44FDD
- Infra port
- 2db USB
- 2db PCMCIA kártya hely, TouchPad, Audio bemenet, beépített sztereó hangszórók, külső monitor csatlakozó, nyomtató, PS/2, soros port, hangfal és mikrofon csalakozó
- NiMH SMART akkumulátor
- 305mm x 251mm x 38mm, 3.0kg

249.900 Ft

- FaxModem 56600bps
- Li-Ion SMART akkumulátor

269.900 Ft



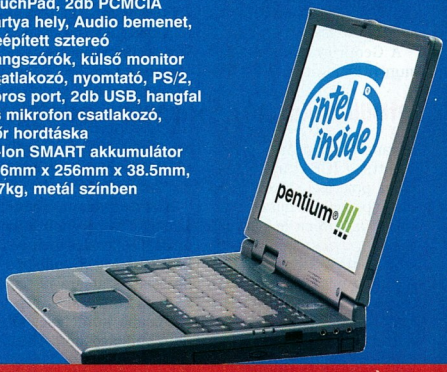
GERICOM Overdose 2

- 14.1" TFT (1024x768) színes kijelző
- 128MB SDRAM bővíthető 256MB-ig
- 1.44 FDD
- 3D-Full Duplex hangkártya
- ATI Rage LT PRO AGP videokártya 8MB
- 4x DVD meghajtó
- S-Video, kompozit video kimenet
- Infra port
- TouchPad, 2db PCMCIA kártya hely, Audio bemenet, beépített sztereó hangszórók, külső monitor csatlakozó, nyomtató, PS/2, soros port, 2db USB, hangfal és mikrofon csatlakozó, bőr hordtáska
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 316mm x 256mm x 38.5mm, 2.7kg, metál színben
- Intel Celeron 533MHz
- 12 GB UDMA HDD

499.900 Ft

- Intel Pentium III 600MHz
- 18 GB UDMA HDD

629.900 Ft



GERICOM Overdose Polo

- 12.1" (800x600) színes kijelző
- Intel® Celeron processzor, 466MHz
- 64MB SDRAM bővíthető 256MB-ig
- 1.44 FDD
- 24MAX sebességű CD-ROM meghajtó
- 3D-Full Duplex hangkártya
- S3 VIRGE MX AGP videokártya 4MB
- S-Video kimenet
- Infra port
- TouchPad, 2db PCMCIA kártya hely, Audio bemenet, beépített sztereó hangszórók, külső monitor csatlakozó, nyomtató, PS/2, soros port, USB, hangfal és mikrofon csatlakozó, bőr hordtáska
- 280mm x 240mm x 39.5mm, 2.1kg, metál színben
- 12.1" (800x600) HPA kijelző
- NiMH akkumulátor
- 8.1 GB UDMA HDD

279.900 Ft

- 12.1" (800x600) TFT kijelző
- Li-Ion SMART akkumulátor
- FaxModem 56600bps
- 6 GB UDMA HDD

359.900 Ft

CompuGroup Budapest VII. Rózsa utca 35. 351-7447,351-7448, elias@compugroup.hu
CompuGroup Budapest XIV. Nagy Lajos kir.113. 220-5286,220-5289, gaalk@compugroup.hu
CompuGroup Szeged Móra u. 38. 62/442-217, szeged@compugroup.hu
CompuGroup Debrecen, Bercsényi u.7. 52/322-999, debrecen@compugroup.hu
CompuGroup Nyíregyháza, Géza u. 9. 30/9657-82630/9533-823, nyiregyhaza@compugroup.hu
CompuGroup Pécs, Király u. 76. Átr.üh. 72/213-411, pecs@compugroup.hu
CompuGroup Szombathely, Kossuth Lajos 19. 94/340-842, szombathely@compugroup.hu
CompuGroup Győr, Nagy Imre u. 8. 96/415-434, gyor@compugroup.hu
CompuGroup Székesfehérvár, Zsolt u. 35. 22/320-105, vigvari@mail.alba.hu
CompuGroup Sopron, Újteleki u. 1-5. 99/334-278, sopron@compugroup.hu
Mo-Ro Szekszárd, Széchenyi u. 74/319-663, szekszard@compugroup.hu
Spéci Budapest XIV. Bánki Donát 62. 220-05-90, speci@speci.hu
ACOMP PEST 1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68. Tel./Fax: 339-5647, 339-5648
ACOMP PÓLUS 1152 Budapest, Szentmihályi út 131. Tel./Fax: 419-4091, 419-4092
ANSAN COMPUTER 1119 Budapest, Bártfai u. 24. Tel: 464-7110, 464-7111 Fax: 206-7420 ansan@ansan.hu
ANSAN COMPUTER 5600 Békéscsaba, Temető sor 8. Tel: 06-30-9-553-269 Fax: 06-66-430-755 www.ansan.hu
ANSAN COMPUTER 9700 Szombathely, Kőtő u. 12. Tel/Fax: 06-94-312-333 szombathely@ansan.hu

WebTime
Web-oldalak telefaxon

A WebTime Kft. kifejlesztette az első kizárólag HTML alapon működő faxtárat. A faxszerver napi kapcsolatban áll a megadott Web-szerverrel és onnan naponta frissíti a Web-oldalak adatait. Így lehetőség van az előre meghatározott Web-oldalak telefax útján történő lekérésére. A WebBusiness Faxtár jelenleg kizárólag a WebBusiness Internetes Üzleti Információs Adatbankban található üzleti ajánlatokat frissíti és tárolja, de az igények függvényében a későbbiekben bármely Web-oldal telefaxra történő lekérése biztosított. Így az üzleti ajánlatok megrendelésének módja az eddigieken felül (e-mail címre, mobiltelefonra, személyhívóra) már telefaxon is működik.

A WebBusiness FaxTár a 06-12-690-973-as telefonszámon érhető el non-stop, bármely faxkészülékről (kivéve a kizárólag pulse üzemmódban működőket). Szolgáltatásait és használatát a felhívásakor hallható bejelentkező szöveg részletesen ismerteti.

A WebBusiness szolgáltatás lényege, hogy bárki díjmentesen meghatározhatja a számára fontos üzleti ajánlatok paramétereit (TEÁOR szám, jelleg és kulcsszó megadásával), és ilyen feltételeknek megfelelő ajánlat beérkezése esetén azt automatikusan megkapja.

- WebBusiness Faxtár
  ☎ 269-0973
- http://webbusiness.webtime.net
- office@webtime.net

IBM
e-business Akadémia

Az IBM bejelentette, hogy pénzügyileg és szakmailag támogatja egy új e-business Akadémia létrehozását a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (BME).

Az ez alkalomból tartott ünnepélyen részt vett Pokorni Zoltán oktatási miniszter, William A. Etherington, az IBM rangidős elnökhelyettese, Dr. Detrekői Ákos, a BME rektora, valamint az egyetem informatikai tanszékének, illetve központjának vezetői.

A BME épületében kialakított e-business Akadémia megalapítását az IBM 98 millió forintos (350 ezer USD) anyagi támogatással segíti, amelyből az egyetem több mint 8 millió forintot költ IBM hardverre.

Mindezen kívül az IBM több tízmillió forint értékben szoftvereket is ajándékoz az intézménynek. Ugyanakkor az egyetem biztosítja az akadémia működésének feltételeit.

Az e-business Akadémia megnyitását követően az IBM biztosítja az egyetem oktatóinak képzését, és az egyetemmel karöltve alakítják ki az akadémia tantervét, illetve tananyagát.

A közös munka eredményeként már márciusban elindulhatnak az első kurzusok.

Ezek tapasztalatai alapján szeptemberben hirdetik meg a teljes kurzuskínálatot.

Az IBM a jövőben is konzultációs lehetőséget nyújt a BME oktatói és hallgatói számára, segít a tananyag testre szabásában és új kurzusok kialakításában.

- www.bme.hu
- www.hu.ibm.com

Compaq
Internet a kézben

Aero 2100

A Compaq Computer európai, közel-keleti és afrikai ága (Compaq EMEA) a Cebit 2000-en tartott kézi technológiai bemutatóján ismertette helytől és időtől független információeléréssel kapcsolatos jövőképét. A NonStop eBusiness első alkalommal került bemutatásra az Aero 1500 és 2100 sorozatú kézi számítógépeken.

A mobiltelefonnal és az új GeoBrowserrel ellátott Compaq Aero kézi-PC-t több mint száz látogató kapta meg. A tartalmat és a technológiát egy CMGI csoportbeli partner, a Vicinity biztosította. A Compaq arra számít, hogy az iServices bemutató felkelti a fejlesztői közösség érdeklődését a Windows CE operációs rendszerű eszközök iránt. Az új technológia segítségével a látogatók a telefonáláson, faxoláson, e-mailezésen, SMS-ezésen, valamint HTML- és WAP-böngészésen kívül arra is felhasználhatták a GSM-alapú drótnélküli kapcsolatot, hogy megtudják a kiállításról szóló legfrissebb híreket, a bemutatók időpontját és helyét, megnézzék a helyi térképet, de akár helyet is foglalhattak egy étteremben. A GeoBrowser nincs kereskedelmi forgalomban, de a bemutató tapasztalatai alapján a Compaqnak könnyebb dolga lesz a bevezetés irányainak meghatározásában.

A GeoBrowserrel elindult munka támogatására a Compaq létrehozta a Compaq Solutions Alliance (CSA) nevű szövetséget. A CSA keretében a fejlesztők a Compaq termékeihez szánt programok és hardverkiegészítések fejlesztésekor közvetlenül juthatnak információhoz és támogatáshoz.

A Compaq Aero 1500-at vagy Aero 2100-at vásárlók részt vehetnek a Pocket PC-s Microsoft Windows frissítési akcióban. Az akciót egyszerre fogják bejelenteni a Microsoft Pocket PC-kre írt következő generációs operációs rendszerével. Az akcióban ingyenesen vehetnek részt azok, akik 2000. február 24. után vásárolják meg a terméket.

- www.compaq.com/emea/csa/

Ötbillió utasítás másodpercenként

A franciaországi Atomenergia Bizottság (CEA) a Compaq Alpha processzorait és Tru64 Unix operációs rendszerét választotta Európa legnagyobb teljesítményű számítógépének motorjául. A szuperszámítógép több mint hétszer olyan erős lesz, mint Európa jelenlegi szuperszámítógépei, másodpercenként ötbillió műveletet tud majd végrehajtani. 2000-nél is több Alpha processzorának 5 teraflopos kapacitására támaszkodva fog őrködni a francia nukleáris készletek megbízhatósága és biztonsága fölött.

A szuperszámítógépet a szimulációs program franciaországi fejlesztésének részeként a szélesebb tudományos közösség számára is rendelkezésre bocsátják a gép legfontosabb küldetését kiegészítő kutatásokhoz. A szupergép előreláthatóan öt évig elégíti majd ki a CEA numerikus számítási igényeit. Röpke egy másodperc alatt végez ugyan-

azzal a munkával, amit kézi-számológépekkel 30 ezer szakember csak öt évig tartó szakadatlan, napi 24 órás munkával tudna elvégezni.

Az 5 teraflopos összkapacitást úgy érik el, hogy Compaq szuperszámítógépek egész sorát kötik össze a 2000-nél is több 64 bites Alpha processzort tartalmazó AlphaServer SC SuperComputer sorozatban. A processzorok nagy teljesítményű hálózatban kapcsolódnak egymáshoz, amelyet a Compaq az olasz Finmeccanica cég leányvállalatával, a Quadrics Supercomputers Worlddel közösen fejlesztett ki. A franciaországi Annecyből, a Compaq Integrációs Központjából fogják irányítani a szuperszámítógép telepítését, részeinek összehangolását, beüzemelését, felhasználóinak képzését, onnan nyújtanak hozzá műszaki támogatást és tartják karban. A számítógép 2001 végére válik teljesen működőképessé.

Az e-nemzedék

A Compaq eGeneration néven háromfázisú stratégiát jelentett be NonStop eBusiness megoldásai vonatkozásában. Az eGeneration első fázisa gyakorlatilag 1999 augusztusában, a Compaq nyolcutas ProLiant kiszolgálóinak bevezetésével indult.

E szervereket kedvezően fogadta a piac, eladásaik a nyolcutas ipari szabványú kiszolgálók teljes piacára vonatkozó becsléseket is túlszárnyalták.

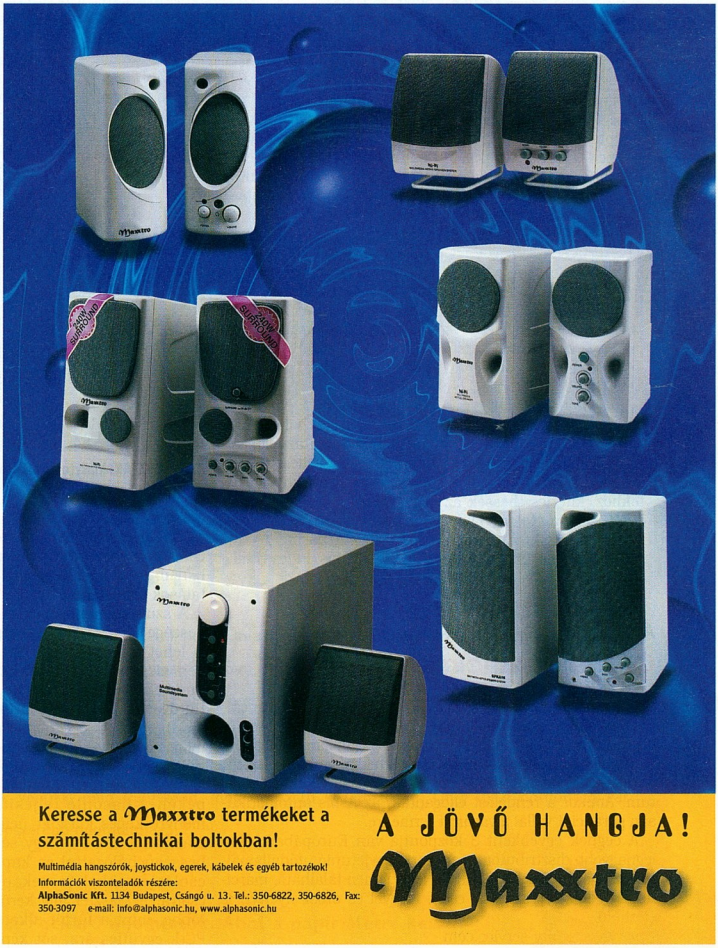
Az első fázisban olyan fejlett technológiákat vezettek be, mint például a több Tbyte-os adattárolók, az üzem közben csatlakoztatható PCI kártyák, valamint a Lights-Out távfelügyelet – amelyek megteremtették a bizalmat a vállalati szintű megoldásokat bevezetni kívánó vásárlókban.

A Compaq szeretné felgyorsítani a második fázist, ezért a nyolcutas ProLianteket az év második felétől kezdve Unisys Cellular Multi Processing (CMP) architektúrára épülő 32 utas kiszolgálókkal egészíti ki. E ProLiant-alapú kiszolgálókat alapos teszteknek vetik alá, biztosítják optimális integrálhatóságukat és együttműködésüket a Compaq StorageWorks és SAN Works termékekkel és szolgáltatásokkal.

A jövő évben induló harmadik fázisban új típusú megoldások kerülnek bevezetésre. Ezek között olyan magas színvonalú kiszolgálók is lesznek majd, amelyek 32 vagy több processzorig skálázhatók, rendelkezésre állásuk pedig az eddigieknél is jobb. A Compaq a ProLiant fejlesztőinek szaktudására, a cég által kifejlesztett nagy sebességű, kapcsolt architektúrára, a StorageWorks tárolórendszerekre és szolgáltatásokra kíván támaszkodni. Ez a kombináció terveik szerint újfajta nagy teljesítményű, jól skálázható és megbízható ipari szabványú megoldásokat fog eredményezni.

ProLiant 8000

www.compaq.com



Novell

Golyóbiztos GroupWise

A Novell a hannoveri Cebit 2000-en új részleteket árult el a hálózati szolgáltatások széles skáláját, többek között üzenet-, naptár- és dokumentumkezelést, valamint munkafolyamat-támogatást kínáló tudáskezelő platformja, a GroupWise következő verziójáról.

A BulletProof fedőnevű verzió a Novell Net Services nevű szoftvertermék-családját bővíti, és a GroupWise lehetőségeit többféle hálózaton és az összes vezető operációs rendszeren elérhetővé teszi.

Legfontosabb újdonsága az iparág várhatóan első teljesen integrált XML (Extensible Markup Language) infrastruktúrája, amely elősegíti a külső fejlesztésű termékek és szolgáltatások egyszerű hozzáillesztését. Négy további kulcsterületen tartalmaz továbbfejlesztéseket: az általános megbízhatóság és méretezhetőség, a platformfüggetlen hozzáférés, a felügyelhetőség és a biztonság terén. Mindezek a fejlesztések együtt biztosítják, hogy a felhasználók bárhol és bármikor könnyen hozzáférjenek a szükséges adatokhoz, kiterjeszthessék az üzleti folyamatokat, javítsák ügyfeleik kiszolgálását és hatékonyan intézhessék üzleti ügyeiket az Interneten. A GroupWise BulletProof verziója ez év végére lesz kapható.

- www.novell.com/groupwise

Partnerprogram

A Novell Europe, Middle East and Africa bejelentette, hogy elindította új Partnership programját, amelynek célja, hogy segítse független szoftver- és hardvergyártó (ISV és IHV), Internet- és alkalmazásszolgáltató (ISP és ASP), valamint vállalati tanácsadó és rendszerintegrátor partnereit termékek, szolgáltatások és megoldások közös fejlesztésében és forgalmazásában.

A program három partnerkapcsolati szintet határoz meg: Alliance Partnership (szövetséges partner), Solutions Partnership (megoldáspartner) és Industry Partnership (iparági partner). Mindhárom partnerkapcsolati szint világosan meghatározott utat jelöl ki a megoldások fejlesztésére és a Novellel való kapcsolat bővítésére.

- http://partnerweb.novell.com/partner/partnerships/index.html

Asbis

Online garanciaszerviz

Az Asbis elindította új szolgáltatását, az online garanciaszervizt (OWS). Az Asbis online vásárlói mostantól számítógépükön megtekinthetik a termékek garanciális feltételeit. A cég olyan vállalatok termékeit értékesíti a Világhálón, mint a Chaintech, az IBM, az Intel, a Seagate és a Quantum. Amikor a rendelést elfogadták, az Asbis automatikusan garanciát vállal a vásárolt termékre.

A cégnek egyébként 3 központja van Európában, és a legnagyobb disztributor az egykori Szovjetunió utódállamaiban. Angol nyelvű Web-helye a lenti címen található, márciustól pedig már magyar, cseh, lengyel és orosz nyelven is elérhető.

- www.warranty-service.com

MTA SZTAKI

Szuperszámítógép Magyarországon

Az MTA SZTAKI, amely részt vesz az egyetemi oktatásban és a speciális számítógépes továbbképzésekben (ECDL, Unix-oktatás) is, önerőből újabb oktatótermet alakított ki. Ez kínálta azt a lehetőséget, hogy az oktatásra is használt 58 PC-t fürtbe kapcsolják és szuperszámítógép-teljesítményű, csaknem 30 Gflop csúcssebességű klasztert (cluster, gépfürt) hozzanak létre. A beruházás célja az, hogy a SZTAKI kutatói nemzetközileg is élenjáró tudományos kutatást végezhessenek a klaszter segítségével, továbbá elősegítsék a szuperszámítógépes kultúra hazai elterjedését nemcsak az akadémiai szféra, hanem az ipar és a szolgáltatások területén is.

Az MTA SZTAKI klaszterét alkotó PC-k

A szuperszámítógépek sebessége akár tízezerszerese is lehet a mindennapi életben megszokott PC-kének, aminek persze ára van. Hardverük 1 millió dollártól indul, emellett évi több tízmilliós a szoftver-, a karbantartási és az üzemeltetési költség. A szuperszámítógépekéhez hasonló teljesítményre képes klaszter nem más, mint sok PC nagy sebességű hálózattal és kapcsolóelemekkel összekapcsolva. A klaszter alig kerül többe, mint a fürtöt alkotó PC-k együttes ára, sőt képernyőkre nincs is szükség. Ezt a lehetőséget felismerve a világban egyre több helyen helyettesítik a klasszikus szuperszámítógépeket PC-klaszterekkel.

A SZTAKI kutatóinak csoportja Kacsuk Péter vezetésével egy olyan grafikus, felhasználóbarát programfejlesztő környezetet hoztak létre, amely világszerte egyedülálló módon támogatja a szuperszámítógépes programok fejlesztésének minden fázisát, így a programtervezést, a helyességvizsgálatot és a teljesítményelemzést is. A klaszteres fejlesztőrendszer (P-Grade) prototípusa európai projektben elért eredmény, kereskedelmi verziója OMFB támogatással készül, és a Silicon Graphics Magyarország Kft. fogja forgalmazni.

A P-Grade fejlesztőrendszer nagyságrendekkel felgyorsítja az alkalmazói programok fejlesztését, és így alkalmazói lépéselőnybe kerülhetnek versenytársaikkal szemben. Az MTA SZTAKI készen áll arra, hogy a potenciális felhasználók számára elméleti és alkalmazói tanfolyamokat szervezzen, programjaik klaszteresítésében közreműködjön.

- MTA SZTAKI ☎ 329-7864
- pgrade@sztaki.hu
- www.lpds.sztaki.hu

... egy kétfejes HP DeskJet 610C-re."

„Ez a hosszan elnyúló fekete folt azt jelenti, hogy Ön az egyfejes nyomtatójában patront próbált cserélni a fekete nyomtatás után. És ez a piros maszat? Látom, ahogy kiveszi a színes patront, mert megint feketét kell nyomtatnia. Erős vibrációt érzékelek az aurájában. Azt hiszem, Önnek ebből határozottan elege van. De aggodalomra semmi ok. Látom a jövőjét! Ön meg fogja találni az igazit, egy kétfejes HP DeskJet 610C-t. Nincs több patroncsere a színes és a fekete nyomtatás között, nincs több festékmaszatos tenyér, csak kiváló minőségű nyomatok vannak, meg gyorsaság, meg egyszerű kezelhetőség. Önre igazi boldogság vár Magyarország legnépszerűbb nyomtatójával."*

PUBLICIS

hp invent

Hewlett-Packard nyomtatók. Ahol a papír életre kel.

További információkért látogasson el weblapunkra:
http://www.hp.hu/deskjet610 vagy hívja a **HP Vevőszolgálatot: 382-1111**

*A Magyarországra vonatkozó értékesítési mutatók szerint, az IDC piackutatása alapján.

Inforum
Lassul a fejlődés

A bizakodásra okot adó gazdasági eredmények ellenére lassul Magyarország fejlődése a modern technológiák területén – foglalható össze az Informatikai Érdekegyeztető Fórum (Inforum) sajtótájékoztatójának üzenete. Ezért az informatikai szakma nevében határozottabb előrelépést sürget az információs korszak, az információs társadalom megvalósításának irányába.

A sajtótájékoztatón bemutatkozott a szervezet új vezetősége és beszámolt terveiről. Az Inforum elnöke, dr. Beck György szerint a szervezet még az idén több tanulmánnyal lép a döntéshozók elé, melyekben gazdasági, pénzügyi és kormányzati lépésekre tesz javaslatot nemzetközi példák alapján. A szervezet fontosnak látja, hogy az elektronikus kereskedelem, az informatikai vámok kérdésköre, a gazdaság technológiai modernizációja kormányzati prioritást élvezzen.

Az Inforum pozitív jelként értékeli, hogy az idén megszülethet a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium előterjesztésében a digitális aláírásról szóló törvény, s tavaly elkészült több munkaanyag az információs társadalom kérdésköréről a Miniszterelnöki Hivatal szakértői testületeiben. Az informatikai szakma ellenben súlyos csalódásként éli meg a tavaly elfogadott szerzői jogi törvény e területre nézve hátrányos és több ponton szakszerűtlen passzusait.

Az Inforum tervei közül az első máris megvalósult: InfoRoom címmel megjelent az Inforum angol nyelvű CD-ROM-ja, egyik legfontosabb ideái kezdeményezése pedig a magyar Informatikai Charta lehet, amelyben megfogalmazzák azokat a fejlesztési szempontokat, amelyeket elengedhetetlennek látnak az ország modernizálása szempontjából.

Inforum ☎ 302-7211

Canon
Többcélú készülékek

A Canon bemutatta többcélú eszközei új generációját, köztük két MultiPass modellt – az MPC80-at és az MPC70-et –, melyeket az otthoni felhasználóknak és a kis irodákban dolgozóknak szánnak.

MPC70: a Canon Desktop Manager alaptartozék

B210C: 6 másodpercenként 1 oldal

Az MPC80-ban 33,6 kbit/s sebességű modem van, 3 másodperc alatt képes továbbítani egy oldalt és 8 Mbyte memória található benne (ez akár 426 oldal tárolására is elegendő).

A 14,4 kbit/s-os modemű MPC70-nek 6 s-ra van szüksége egy oldal továbbításához, 2 Mbyte-os memóriájában 42 oldalt lehet tárolni.

A két új MultiPass-t a faxkészülékekre jellemző összes kényelmi funkcióval ellátták. Ezek közé tartozik a 12 egyérintéses tárcsázógomb, a több mint 100 gyorstárcsázással hívható szám, valamint a faxok csoportos és időzített küldésének lehetősége. Lehetőség van színes faxok küldésére a számítógép bekapcsolása nélkül is. Színes faxok esetén az átviteli sebesség hozzávetőleg 1 oldal/perc.

Az MPC80 és az MPC70 típusjelű készülékhez alaptartozék a Canon Desktop Manager (DTM) szoftvere.

Ez az alkalmazás olyan műveletek elvégzésére ad módot, mint például faxok küldése PC-ről vagy a színes szkennelés.

A 33,6 kbit/s-os modemmel készülő B230C fax 3 másodperc alatt képes egy oldal elküldésére vagy fogadására, ami az analóg készülékeknél lehetséges legnagyobb sebességet jelenti. A készülék memóriája 426 oldal tárolására képes. A B210C 6 s alatt tud egy oldalt elküldeni vagy fogadni, ez a készülék 42 oldal tárolásához elegendő memóriával rendelkezik.

Mindkét készülék a funkciók széles skálájával rendelkezik a felhasználók munkájának megkönnyítése érdekében. Ezek közé sorolható a csoportos és az időzített faxküldés, a gyorstárcsázás és az egyérintéses tárcsázás. Emellett az új készülékek színes faxok kezelésére is képesek, ebben az üzemmódban egy oldal átküldéséhez nagyjából egy percre van szükségük.

Mind a négy új modell alkalmas színes nyomtatásra is, ehhez többek között felhasználják a Canon által kifejlesztett PhotoRealism technológiát is. Továbbá színes másolóként is használhatók, amihez a PC-t sem kell bekapcsolni.

A3-as tintasugaras

A Canon BJC-6500 típusú A3-as tintasugaras nyomtatója – az alaptartozékként szállított – két nyomtatókazettával (BC30+BC31) monokróm módban 9, míg színes üzemmódban 6 A4-es oldal megjelenítésére képes percenként. A Canon 1440 dpi-s felbontást biztosító pigmentalapú fekete tintája pedig a lézernyomtatókéhoz hasonló minőséget eredményez.

Az opcionális, 3 színt használó fotófej (BC-32) alkalmazásával a BJC-6500 egy hat színnel dolgozó fotónyomtatóvá változtatható. A Canon Drop Modulation technológiája biztosít-

BJC-6500: A3 méretben „gondolkodik"

ja, hogy a hordozóra különböző méretű tintacseppek kerülhessenek, így a BJC-6500 éles kontúrú fotókat tud létrehozni.

A Canon különálló tintatartályokat alkalmazó rendszere a BJC-6500 egyik lefontosabb eleme. A különböző színű tinták külön tartályokban helyezkednek el. Ha valamelyik tinta kifogy, akkor azt a többitől függetlenül lehet kicserélni, ami jelentős költségmegtakarítást eredményez.

A nyomtató fénysugarak segítségével érzékeli, ha valamelyik tartályban kifogy a festékanyag, és a megfelelő időben jelzi a felhasználónak, hogy szükségessé vált a tintapatron cseréje.

Az opcionális 720 dpi-s IS-32 szkennerfej lehetővé teszi, hogy a BJC-6500-zal dokumentumokat vagy fotókat digitalizáljunk.

Fotónyomtatás tintasugárral

A Canon piacra dobta a BJC-8200 Photo nyomtatót. Azoknak a felhasználóknak szánják, akik komoly minőségi igényeket támasztanak a tintasugaras fotónyomtatással szemben, például grafikai stúdióknak és digitális fotólaboroknak. A BJC-8200 Photo a Canon által újonnan kifejlesztett MicroFine Droplet technológiát használja.

Ez a módszer biztosítja az egyes tintacseppek által létrehozott fedettség állandóságát és a tintacseppek precíz elhelyezését a hordozó médián, ami kontúrosabb éleket eredményez, és ezáltal tovább javítja a kinyomtatott képek minőségét.

A nyomtató 6 különböző színű tintával dolgozik. A kisebb denzitású fotótinták garantálják a színek pontos visszaadását és a színátmenetek folyamatosságát, ami a szemcsézettség megszűnését eredményezi. A BJC-8200 Photo minden egyes színhez külön tintatartályt használ, ez jelentősen csökkenti az elpazarolt tinta mennyiségét. Az új Photo-Paper Pro fotópapír is használható hozzá, melynek kialakítása megakadályozza a tinta elkenődését. A BJC-8200 Photóhoz – az új BJC sorozat többi tagjához hasonlóan – opcionális scannerfej és Axis nyomtatószerver is használható.

BJC-8200: asztali fotólabor

- Canon Hungária Kft.
  ☎ 465-8020
- www.canon-europa.com/products/products.html
- www.canon.hu
- Szökő(tinta)jár. CHIP, 99/4/97

Canon

Ergonomikus irodai lézer

A Canon a kisebb irodák és az otthoni felhasználók számára készítette elérhető árú, professzionális minőségű fekete-fehér lézernyomtatóját, az LBP-800-at. A nyomtató 600 dpi-s felbontásra képes, zajtalanul működik, kimagaslóan energiatakarékos és rendkívül kicsi.

LBP-800: minden tekintetben barátságos

A nyomtatási műveletek teljes egészében a számítógép képernyőjéről vezérelhetők. A könnyen telepíthető szoftver a számítógép monitorán megjelenő grafikus információkkal könnyíti meg a nyomtatási feladatok kezelését és a hibák elhárítását. A nyomtató 125 lapos adagolója a 100 lapos kimeneti tálcával kiegészítve a legnagyobb dokumentumok nyomtatását is folyamatossá teszi.

A Canon Advanced Printing Technology (CAPT) vezérli az adatok tárolását és eljuttatását a nyomtatóhoz. Ez az egyedülálló rendszer gyors adatmozgást garantál, ami nagy sebességű, 8 lap/perces nyomtatást tesz lehetővé. Az LBP-800 egy adapter segítségével helyi hálózathoz (LAN) is csatlakoztatható, és felügyelhető a Canon Netspot, Netpilot és WebNetspot eszközkezelő programokon keresztül is.

A berendezés ki/be kapcsoló gomb nélkül működik, amikor nem használják automatikusan készenléti állapotba kerül, ilyenkor energiafogyasztása 3 W-ra csökken.

A precíziós nyomtatás és festéktakarékos üzemmód 50%-kal csökkenti az üzemeltetési költségeket. További előny az alacsony ózonkibocsátás, így ez a nyomtató teljesíti a környezetvédelem mellett elkötelezett munkahelyek minden elvárását.

A nyomtató mérete 345×312×266 mm, tömege 6,2 kg, nettó ára 95 000 Ft.

- Delta Elektronik Kft – Canon Üzletág
  ☎ 437-5210
- www.canon.delta.hu

Rainbow Technologies

Titkosításgyorsító kártya

Még egy egyébként gyors Web-szerver is könnyen megadja magát, ha a végrehajtandó kriptográfiai számítások száma egyre nő. Ez a helyzet például, ha a szervert egyszerre sok kliens keresi fel SSL-en (Secure Socket Layer) vagy más (SET, SSH) biztonsági protokollon keresztül. Rövid válaszidőt vagy a szerver kapacitásának növelésével, vagy a számítások gyorsításával lehet tartani.

Utóbbi megoldást biztosítja a Rainbow Technologies által gyártott CryptoSwift kártyacsalád. Radikálisan lerövidíti a szerver válaszidejét, illeszkedik a legtöbb üzleti szerverprogramhoz (Microsoft, Netscape, C2Net), kompatibilis a számításba jöhető operációs rendszerekkel (NT, Unixok, Linux, Sun Solaris, MacOS). A kártya három – 50, 100 és 200 tranzakció/s teljesítményű – változatban kapható (RSA private key w/CRT, 1024 bit). Előnye még, hogy skálázható, azaz újabb kártyák behelyezésével kétszerezhető, háromszorozható a kriptográfiai teljesítmény. Kapható rackbe tolható, legtöbb 3 kártyát tartalmazó Ethernet hálózaton keresztül csatlakozó modul kivitelben is.

Bankok és más pénzügyi, egészségügyi, államigazgatási, oktatási intézmények, valamint amerikai (rész)tulajdonú cégek és jelentős ISP-k egyszerűsített exportengedélyezési eljárással (két hét alatt) juthatnak hozzá.

Biztonsági csomag

A SecureSuite 2.1-es verziója a Windows 9x rendszerek öt nélkülözhetetlen biztonsági funkcióját nyújtja, megerősítve az USB-re csatlakozó, Smart Card intelligenciájú iKey kulccsal.

A SecureStart kikerülhetetlen biztonsági bejelentkezés rendszerindításnál. Emellett a vezérlőpult, a DOS-os ablakok és a *Start* menü egyes elemei letilthatók.

A rendszert a SecureFolder file-ok és mappák erős kriptográfiai védelme, egyszerű kibontás és titkosítás jellemzi a windowsos konvencióknak megfelelő húzd és ejtsd módszerű kezelés mellett. A SecureSession funkcióval jelszóbankot lehet képezni. Bármely windowsos alkalmazás felhasználónév- és jelszó-adatai összegyűjthetők és regisztrálhatók az iKeyben. Az alkalmazás indításakor a SecureSession az iKeyből olvassa ki a beállítóablakban kért adatot. A SecureApp segítségével iKey vagy jelszó megadásához lehet kötni kijelölt alkalmazások futtatását.

A SecureEntrust szolgáltatás lényege pedig az, hogy Entrust-ready szoftver használata esetén az iKey felhasználható az azonosítás egyszerűsítésére és a kriptográfiai kulcsok biztonságos tárolására.

- Polyware Kft. ☎ 216-9377
- polyware@matavnet.hu

3Com, Hewlett-Packard

Csatlakozók az e-PC-kbe

A 3Com Corporation bejelentette, hogy kiterjeszti a Hewlett-Packard Company Business Desktop ágazatával fennálló jelenlegi szerződését, melynek keretében vállalati ügyfeleket célzó csatlakoztatási megoldások családját fogja kifejleszteni és szállítani.

A LAN-csatlakoztatás terén hosszú ideje együttműködő két vállalat most közösen új funkciókat – többek között forgalompriorizálást, távfelügyeletet és hálózatvédelmet – nyújt nagyvállalatok számára. A 3Com a LAN-vezérlőkhöz kifejlesztett legújabb alkalmazásspecifikus lapkáját (ASIC) fogja biztosítani a Hewlett-Packard e-PC gépeihez. Ezek az új asztali számítástechnikai megoldást képviselő gépek a PC-k alapvető funkcióit az elektronikus szolgáltatások eszközeivel ötvözik, ezáltal egyszerűbbé és megbízhatóbbá teszik az ügyfélgépek használatát. Az e-PC termékcsalád első tagja, az e-Vectra moduláris technológiája folytán mindössze három elemet tartalmaz: merevlemezt, tápegységet és rendszerszasszit.

A HP e-PC gépeihez a 3Com fogja szállítani következő generációs felügyelt EtherLink 10/100 PC ASIC lapkáit. Ezek a termékek asztali gépekhez és hálózatokhoz nyújtanak olyan korszerű felügyeleti funkciókat, amelyek csökkentik a PC-k karbantartási költségeit és optimalizálják a hálózat egészének teljesítményét.

- www.3com.com
- www.hp.com

Volt idő, amikor azt hittük, a tv csak fekete-fehér lehet.

Vannak, akik még mindig azt hiszik, egy nyomtató csak nyomtatni tud.

PUBLICIS

A körülöttünk lévő technikai eszközök bámulatos gyorsasággal fejlődnek és alakulnak át. Ma már teljesen természetes, hogy egy tévé színes, egy telefon nyomógombos, a kazettás magnó pedig oda-vissza játszik. Miért lenne ez másként a nyomtatók esetében? A néhány évvel, sőt hónapokkal ezelőtti elvárásaink teljesen megváltoztak. Ma már nem elégszünk meg azzal, ha egy nyomtató csak nyomtat. Tudjon fénymásolni is, és így egy helyben, egy eszközzel elvégezhetjük mind a nyomtatási, mind pedig a másolási feladatokat. Ha Ön nemcsak az idők szavára, hanem az ésszerűségre is hallgat, akkor a HP LaserJet 1100A multifunkcionális nyomtatót választja, melynek kiváló minőségére a Hewlett-Packard neve a garancia.

invent

Hewlett-Packard nyomtatók. Ahol a papír életre kel.

További információkért látogasson el weblapunkra:
http://www.hp.hu vagy hívja a **HP Vevőszolgálatot: 382-1111**

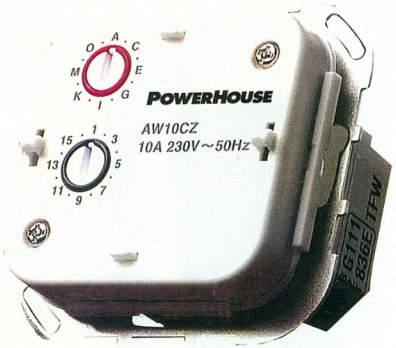
A NEM hivatalos forrásból származó festékpatronok tönkretehetik a nyomtatóját.

Keresse a HP hologramos eredetigazolást!

PowerHouse

Világításvezérlés a lakásban

A P5 Kft. a PowerHouse X-10 automatizálási rendszerhez tartozó 230 V-os vevőmodulokat (mind a fényerő-szabályozós, mind a kapcsolós típust) háromféle kivitelben kínálja. Az alaptípus az átmenő csatlakozós (AM12, LM12), amely a fali csatlakozóval ellátott (konnektorba dugható) készülékek (kávéfőző, asztali lámpa, mosógép, vasaló stb.) vezérlésére szolgál. A hagyományos villanykapcsolóinkat a helyükre beépíthető X-10 modulokkal válthatjuk ki (AW10, LW10), melyek a távvezérlésen kívül – a hagyományos kapcsolókhoz hasonlóan – a kézi be- és kikapcsolást, valamint a fényerő-szabályozást is lehetővé teszik. Ehhez háromféle billenő előlap választható. A villamos elosztószekrény DIN sínjére szerelhető modulok (AD10, LD10) pedig akár egy több fogyasztóból álló összetett áramkör vezérlésére is képesek. A villanykapcsoló helyére és a sínre építhető fényerő-szabályozós egységeknek saját memóriájuk is van. Ki-, majd újra bekapcsolva a kikapcsolás előtti fényerőértékre állnak vissza. Ezeken a modulokon egy bemenet is van, amelynek segítségével a csak kapcsolós egységek állapota az ellenkezőjére váltható, a szabályozhatók fényereje pedig külső



AD10: több fogyasztó vezérléséhez

AW10: kézi és távvezérlésű kapcsoló

nyomógomb segítségével a helyihez hasonló módon szabályozható. A bemenetet például alternatív kapcsolás megvalósítására használhatjuk. A DIN sínes LW10 modul a 12 V-os, transzformátoros halogénlámpák fényerő-szabályozását is lehetővé teszi.

- P5 Kft. ☎ 466-2576
- www.p5.hu

Software Station

Red Hat profiknak

Európában is kapható a Red Hat Linux Professional változata. A csomag 7 CD-ROM-ot és 4 könyvet tartalmaz. A korongok a következők: Red Hat Linux 6.1 CD, source code CD, Server Linux Application CD, teljes IBM DB2 CD, teljes CPAN archív CD, Secure Web Server 3.1 és Linux Application CD, PowerTools CD.

Az USA-n és Kanadán kívül eleddig nem forgalmazható, 128 bites titkosítási algoritmust tartalmazó Secure Web Servert is magában foglaló csomag a Red Hat hazai disztributorán, a SoftWare Stationön és viszonteladói hálózatán keresztül kerül forgalomba.

- Software Station ☎ 209-5951
- www.swsbooks.hu

Raktárprogram Linuxra

A sok külföldi fejlesztés után végre megszületett az első, kiskereskedelmi forgalomba kerülő hazai linuxos raktárprogram, az X-Raktár for Linux. X felületű, teljesen grafikus alkalmazás, PostgreSQL vagy MySQL adatbáziszervert használ. Főbb funkciói: raktárkezelés, rendelésállomány és partnertörzs nyilvántartása, forgalomfigyelés, bejövő és kimenő számlák, szállítólevelek kezelése. Saját adatmentő rendszere van, a felhasználói jogosultságok menüszinten és funkciószinten személyre szabhatók, eseménynaplót vezet minden tranzakcióról. A terméknek éves forgalomtól függő árkategóriái vannak.

- X-Szoft Bt. ☎ 06-209-186-574
- www.linux.uzlet.com

Computer Associates

Internetes őrzés-védés

A Computer Associates (CA) bejelentette díjnyertes eTrust Intrusion Detection behatolás-ellenőrző és eTrust AntiVirus vírusellenes termékeinek frissítését.

Az eTrust megoldások a hackerek által a nagy e-business Web-helyek kiiktatására használt fortélyok ellen nyújtanak védelmet.

A frissítésnek köszönhetően a CA eTrust Intrusion Detection és eTrust AntiVirus azonosítja a négy eddig ismert, az e-business helyek ellen használt fegyvert: TFN2K, TFN, Trinoo és Stacheldraht.

A hackerek a Stacheldrahtot (szögesdrót németül) használták a legismertebb e-business helyek nemrégiben történt leállítására, beleértve az Amazon.com, az eBay, az E*Trade és a Yahoo! elleni támadást.

Az eTrust Intrusion Detection és az eTrust AntiVirus a támadó szoftverek windowsos és Windows NT-s változatán kívül felismeri azok linuxos és solarisos változatát is.

Az eTrust Intrusion Detection frissítéséhez szükséges vírusdefiníciók a www.sessionwall.com/intrudetect.html címen tölthetők le.

A programcsomag kipróbálható változata ingyenesen letölthető a www.sessionwall.com/cgi-bin/downloadreg.pl címen. Az eTrust AntiVirus frissítéséhez szükséges vírusdefiníciókat, továbbá a hackerek eszközeiről és a vírusokról szóló legfrissebb CA-s információk a www.ca.com/virusinfo címen találhatók.

- Computer Associates Hungary ☎ 374-9606
- www.sessionwall.com/cgi-bin/downloadreg.pl
- www.ca.com/virusinfo

EgoSys

Professzionális zenestúdió otthonra

A hangkártyákat és MIDI eszközöket gyártó EgoSys nemrégiben jelent meg a piacon.

Egyik újdonságuk a WaMi Rack 24 professzionális hangeszköz, amely a közepes árkategóriába tartozik.

Külső, 19 colos ipari rack kivitelű egység és egy ehhez kapcsolódó PC Card szabványú kártya alkotja. A külső egységben találhatók a 24 bites AD/DA konverterek.

Ez biztosítja a rendszer jel/zaj viszonya szempontjából a legjobb megoldást – ebben az esetben a kiemelkedően jó, 120 dB-es dinamikatartományt.

Ezen a külső eszközön találhatók a csatlakozók is – 4 analóg bemeneten és 8 analóg kimeneten – szimmetrikus és aszimmetrikus 6.3-as jack formájában.

Itt vannak a 64 csatornás MIDI interface portjai is, 4 bemenettel és 4 kimenettel, és itt található az olvasni/generálni tudó SMPTE be- és kimeneti csatlakozó is.

A számítógépben lévő kártya – melyen a 32 bites DSP található – PCI BusMaster felépítésű, biztosítva mindazokat az előnyöket, melyekkel a WaveTerminal 2496 kártyánál már találkoztunk.

A hangfelvétellel foglalkozók jól ismerik a bemenő és a kimeneti audio streamek szinkroncsúszásának a problémáját.

A Windows ezt meglehetős nagyvonalúsággal kezeli, ezért megszülettek a külső driveres megoldások.

Ezek közül a legismertebb a Steinberg által kialakított Audio Stream Input/Output (ASIO) specifikáció.

Ez a Windows alatt tipikus 750 ms késleltetési időt mintegy 50 ms-ra csökkenti. Ha ráadásul a hangkezelő eszköz BusMaster működésű, ez az idő tovább csökken.

EgoSys: WaMi Rack 24

A WaMi Rack 24 támogatja az ASIO 2.0-t, a GSI/F-et (Gigasampler driver), az EASI-t (Logic Audio driver) és a DirectSoundot.

- Computer Kft.
  ☎ 466-6675
- www.corg.hu

Microsoft

A szervezet egészséges fejlődéséhez nélkülözhetetlen a biztonság

Biztonság és nyugalom – mindenki erre vágyik. Minden fejlődő szervezet igényli azt, hogy legyen egy biztos támasza, amire rábízhatja magát, egy odaadó védelmezője, aki éjjel-nappal éberen szolgálja.

Az egyenletes növekedéshez védett környezetre van szüksége embernek, vállalatnak egyaránt. E nyugodt hátteret, a zavartalan fejlődés biztonságát kínálja Önnek az ICON HYDRA, amely a Windows 2000 operációs rendszer szolgáltatásaira épülő, chipkártyás IT-biztonsági rendszer.

- Erős felhasználó-azonosítás
- Az e-mail titkosítása
- Elektronikus aláírás
- Biztonságos távoli bejelentkezés

Windows 2000 és ICON HYDRA
– a folyamatos üzletmenet garanciája.

További részletes információ e-mail-ben, a HYDRA@icon.hu címen kérhető.

Microsoft Windows 2000
Az új | gazdaság | alapja.

ICON
ICON Számítástechnikai Kft.
1134 Budapest, Tüzér u. 39-41.
Tel: 452-1250 Fax: 452-1251
http://www.icon.hu

Asus

Csúcsnotesz

Márciusban kereskedelmi forgalomba került az Asus legújabb, M8400 sorozatú noteszgépe, melyet a Cebit 2000-en is bemutattak. Az „all in one" kategóriában új szabványnak számító gép

M8400: minden benne van

minden olyan funkciót tartalmaz, amely a mai kor elvárásainak megfelel. Az Intel SpeedStep Pentium III-as processzorát támogató gép a jelenleg elérhető leggyorsabb, akár 700 MHz-es micro PGA-2 szabványú CPU befogadására is képes. Az újdonságnak számító IEEE 1394 szabványú Firewire port, amely nagy sebességű digitális jelátvitelt tesz lehetővé, ugyanúgy megtalálható benne, mint a mini PCI 1B bővítőkártya. A 8 Mbyte SGRAM-mal bíró AGP-s S3 Savage4 MX videovezérlő kártyának 70%-kal jobb a 3D-s teljesítménye, mint a korábban beépítetteknek. A térhatású hangzásra képes PCI-os hangkártya a legújabb játékok támasztotta igényeket is kielégíti. A 24-szeres sebességű CD- vagy 6-szoros sebességű DVD-olvasó a floppymeghajtó mellett szintén beépített alapfelszerelés. Ennek ellenére a 14,1 colos, színes TFT kijelzős gép csupán 35 mm vastag és 2,85 kg. Az Asus legújabb gépe az igényes kivitelt és csúcsteljesítményt keresők körében számíthat érdeklődésre.

- Sowah Hungary Kft.
  ☎ 350-4539
- www.sowah.hu

LafiSoft

Száz számláig ingyen

Évi száz kiállított számláig ingyenes annak a CD-mellékletünkön is megtalálható raktárkészlet-kezelő és számlázóprogramnak a használata, melynek egyszeri regisztrációs díja nettó 16 000 Ft a LafiSoftnál.

A programot azoknak készítették, akiknek megbízható, stabil, egyszerűen kezelhető programra van szükségük, amellyel hatékonyan tudják kezelni raktári készletüket, számláikat.

Hibajavító és helyreállító alprogramokat is beleépítettek, amelyek a legtöbb esetben feleslegessé teszik a számítástechnikai szakemberek segítségét.

A program megfelel a jelenlegi jogszabályoknak – különös tekintettel a 2000. május 1-től kötelezően alkalmazandó formai követelményekre.

A további törvényváltozásokkal összhangban a cég Web-helyéről letölthetők lesznek hozzá a frissítések.

Ezek segítségével a felhasználó naprakésszé teheti programját – függetlenül attól, hogy regisztrált vagy regisztrálatlan példányt használ.

A program egyébként alapeleme egy nagyobb teljesítményű ügyviteli rendszernek, amely teljes körű megoldást kínál gazdasági szervezetek számára.

- www.lafisoft.com
- w3.datamet.hu/~lafisoft

Hewlett-Packard

Adomány a BME-nek

Immár harmadízben hirdette meg a Magyar Felsőoktatás Barátai Alapítvány a Hewlett-Packard-pályázatot, melynek nyerteseként a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) több mint 172 ezer dollár értékű számítástechnikai berendezést kapott.

A HP J3200C Internet Advisort és a HP 9000K 360 szervert az oktatómunkában már használatba is vették.

Ugyanennek a programnak a keretében 1998-ban a szegedi József Attila Tudományegyetem kapott 170 ezer dollár értékben számítástechnikai berendezéseket a HP Magyarországtól. Ezekkel szerelték fel a Hewlett-Packardról elnevezett számítástechnikai labort.

1999-ben a kaposvári Csokonai Vitéz Mihály Tanítóképző Főiskola kapott 32 ezer dollár értékben gépeket a HP Magyarországtól, melyekkel könyvtári szaktantermet indítottak.

- www.hp.hu

BME E-Biz Lab

Nem minden rejtett, ami kódolt!

A BME Üzleti Adatbiztonsági Laboratóriumának munkatársai közelebbről is megvizsgálták az Elenderhez történt január 28-ai betörés során nyilvánosságra került jelszavakat. A betörő az Elender Web-oldalára tett ki 32 796 előfizetői jelszót – kódolt formában, tehát közvetlenül nem felhasználható módon.

Az Elender véleménye szerint az előfizetőknek tanácsos lehet megváltoztatni a jelszavukat, de – mivel a jelszavak kódoltak voltak – nincsenek közvetlen veszélyben. Az E-Biz labor azt vizsgálta, mennyire helytálló ez a vélemény. *(Február végén az Elender mindazon felhasználók jelszavát megváltoztatta, akik ezt addig nem tették meg – a szerk.)*

Szerintük a helyzet rosszabb, ugyanis néhány napos munkával 7643-at megfejtettek a kódolt jelszavak közül. Feltétlenül érdemes tehát mielőbb jelszót cserélnie minden előfizetőnek. A feltörési módszerük ugyanaz volt, amit sok betörő is alkalmaz: egy szótárból kiindulva egyszerűen végigpróbálgatták a lehetséges (jel)szavakat.

Gondosabban szemügyre véve a megfejtett jelszavakat kiderült például, hogy nagyon sok a veszélyesen rövid (3–4 betűs) jelszót használó előfizető. A hosszabbak között is gyakoriak voltak a nevek és más szótári kifejezések, amelyekkel legelőször próbálkozik egy betörő. Érdekes adat, hogy a 100 leggyakoribb jelszó mintegy 1100 felhasználói azonosítót fedett le a megfejtettek közül! A felhasználók azt a tanácsot sem tartják be, hogy érdemes gyakran cserélgetni a jelszavukat. A kikerültek között nem kevés korosodó, 3–4 éves is akadt (ennyi idő alatt még a legrafináltabb is megfejthető az Elender által alkalmazott kódolás esetén).

Az alábbi címen megtalálható a részletes elemzés. A statisztikai adatok részletezése mellett a helyes jelszóválasztáshoz is ad tippeket, emellett szakértői szemszögből kommentálja az Elendernek a betöréssel kapcsolatos nyilatkozatait. A szerzők a betörés etikai vonzatait is boncolgatják, ez szintén érdekes olvasmány.

- http://ebizlab.hit.bme.hu/pub/lrpasswd.html

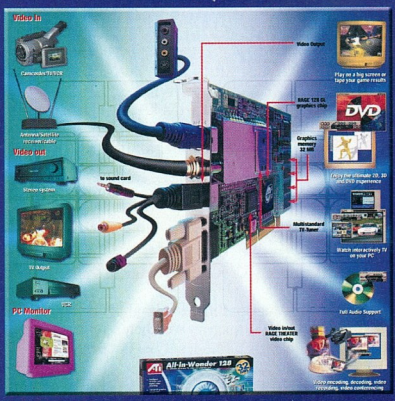
Ha több kell, mint egy videokártya

Rage Fury Maxx

- 500 Megapixel/sec
- Alternate frame rendering
- AGP 4x/2x csatlakozó
- Teljes OpenGL, Direct3D, DirectX, ICD, támogatás

Rage Fury Pro

- Rage 128 Pro chip
- 16 vagy 32 MByte RAM
- Teljes OpenGL, Direct3D, DirectX, ICD támogatás
- Hardveres DVD támogatás
- Multimédia szoftver
- AGP 4X/2X
- Digital Flat Panel DFP és VIVO változat



ALL-in-WONDER 128, a multimédiás videogyorsító

- 16 vagy 32 MByte RAM
- Rage 128 GL chip
- TV és teletext
- Hardveres DVD lejátszás
- MPEG-1, MPEG-2 valós idejű videocapture
- Multimédia szoftver
- Sztereo hang (csak 32MB-os)

Kiemelt viszonteladóink:

EMJ
1145 Bp., Szugló u. 54.
tel.: 469-6050, info@emj.hu

FLAXCOM
1149 Bp., Mogyoródi út 53.
tel.: 221-3940, mail@flaxcom.hu

MMC Multimédia Center
1047 Bp., Hársfa u. 2.
tel.: 342-3982, mmc@mmc.hu

axico®
www.axico.hu
1074 Bp., Dohány u. 67. tel.: 342-3255 fax: 351-2576
Hivatalos Disztributor

WRQ
Alkalmazáselérés

A WRQ Reflection termékét kifejezetten a Microsoft Windows Terminal Serverrel való együttműködésre tervezték, hogy költséghatékony szerver-hozzáférést kínáljon minél több felhasználónak az egyszerűsített fejlesztés és központi lehetőség által. Egyszerűségéből adódóan a felhasználó megtakaríthatja magának az oktatás és a vevői támogatás által felmerült költségeket, mivel a WRQ Reflection segítségével könnyedén csatlakozhat az AS/400, Unix, X, Digital és HP rendszerekhez.

Az IBM mainframe kapcsolódás széles körű konnektálási lehetőséget támogat – az SNA és SNA átjárótól a Telnet kapcsolatig (TN3270E). Az AS/400-as összeköttetés elérhető MPTN, SNA átjárók és TCP/IP feletti TN5250-en keresztül. Gyorslinkek, listák és más jellegzetességek teszik a terminálszoftverek legjobbikává.

A Reflection különlegessége, hogy minden szerverkörnyezetben folyamatos alkalmazáselérhetőséget biztosít. VB-kompatibilis scriptnyelvvel és OLE Automationnel programozható, ami a felhasználóknak biztosítja a szerveradatok könnyű integrálhatóságát a windowsos alkalmazásokkal. Ezenfelül a csomag tartalmazza a Network Neighborhooddal teljesen integrált Reflection FTP klienst, valamint időtakarékos hálózati alkalmazásokat, eszközöket és kényelmes intranet szoftvereket.

A WRQ Reflectionért jótáll gyártója, a WRQ, és a Delta Elektronik Kft., amely szakmai hátteret biztosít a termékhez mind a helyszínen, mind távolról, így a szoftverkövetés, karbantartás kedvező áron valósítható meg.

- Delta Elektronik Kft. ☎ 437-5200
- computer.sales@delta.hu
- www.delta.hu

MatávNet
A magyar filmipar honlapja

A 31. Magyar Filmszemle alkalmából új magyar Web-hely kezdte meg működését a Világhálón. A magyar.film.hu a szakmai tartalomszolgáltató és információs bázis szerepét hivatott betölteni. A tartalomszolgáltatás mellett a Filmszemlén pedig megteremtette a folyamatos élő mozgókép-közvetítés lehetőségét.

- magyar.film.hu

Danka
Új digitális többfunkciós gép

Infotec MF4850: papírtálcája menet közben feltölthető

A Cebit 2000 kiállításon mutatta be digitális többcélú gépcsaládjának legújabb tagját a Danka. Az Infotec MF4850 alapja egy nagy teljesítményű digitális másoló, amely kibővíthető 600x600 dpi felbontású (hálózati) nyomtatási képességgel.

A gép beszkenneli memóriájába az eredetiket, majd onnan nyomtatja azokat a kívánt mennyiségben, és/vagy merevlemezen tárolja, ahonnan saját CD-íróján segítségével archiválni is képes azokat. A nagy teljesítményű lapbehúzó 48 Mbyte memóriájának köszönhetően képes egyszerre akár több száz oldalnyi dokumentum kezelésére a másolás során. Opcióként finisher egység is csatlakoztatható a géphez, így lyukasztásra, hajtogatásra és gerinctűzésre is képessé tehető. Újdonságként a másolási munka megszakítása nélkül, működés közben is feltölthető a tálcája papírral. Érintőképernyős kijelzőjén könnyen beállíthatók a másolási funkciók. Tandem üzemmódban egy kábel segítségével két Infotec MF4850-es gépet össze lehet kötni, ily módon megduplázva a gép teljesítményét.

Az Infotec MF4850-et copyshopok, nyomdák, kiadványszerkesztők fekete-fehér másolási és nyomtatási munkáihoz ajánlják, illetve olyan irodákba, amelyekben a másolatok száma eléri a több tízezret.

- Danka Magyarország Kft. ☎ 387-9110
- www.danka.hu

Hewlett-Packard, Quantum
Az e-Vectra lct meghajtója

A HP a Quantum lct (low-cost technology) sorozatú merevlemezeit használja újonnan piacra kerülő e-Vectra számítógépeiben. Az lct sorozatú meghajtók kapacitása 4,3 Gbytetól 30 Gbyte-ig terjed, lemezeik fordulatszáma 5400/perc, átlagos adatelérési idejük 9,5 ms. A meghajtók Ultra ATA-66 csatolófelületűek.

A Quantum elsősorban kedvező árú PC-kbe szánja az lct merevlemezeket, de ez nem jelenti azt, hogy ezeket az egységeket ne szerelnék fel a Quantum legfejlettebb technológiai megoldásaival.

A Quiet Drive Technology a merevlemez csendes működését, míg a Data Protection System (DPS) és a Shock Protection System II (SPS II) az adatok biztonságos tárolását hivatott elősegíteni. Az SPS II a működés közben és

Yamaha
8×-os újraíró

A Yamaha a Cebiten mutatta be új CD-író/újraíró berendezését. A CRW8824 típusjelű egység 8-szoros CD-újraíró sebességével nyerte el a szakma elismerését. A fejlesztők másik kiemelkedő eredménye az audio-CD-k 24-szeres sebességgel való merevlemezre mentése. A CD-író a ma előforduló összes fontosabb formátumot fel tudja írni, köztük az egyre népszerűbb CD-Text formátumot, amelyen a zenei számok mögött az adott dalok címe, szerzői és esetlegesen további információk is megtalálhatók és lejátszáskor kijelezhetők.

CRW8824: a CD-Text formátumot is ismeri

Elsőként a SCSI-3 (Ultra-SCSI) csatlakozású belső egység, majd ennek külső változata és legvégül az ATAPI/EIDE felületű CD-író lesz kapható. A CD-tartó tálca mellett fejhallgató-kimenetet és hangerő-szabályozót is találhatunk az előlapon. A 4 Mbyte-os belső memória a puffer-kiürülési (buffer underrun) hibákat hivatott kiküszöbölni, míg a mintegy 140 ms-os átlagos hozzáférési idő a gyors adatelérést biztosítja. A Yamaha hivatalos magyarországi nagykereskedője az egységet magyar nyelvű leírással, CD-író programmal, belső SCSI kábellel, valamint egy ajándék újraírható és egy normál írható CD-vel hozza forgalomba.

- Storage System Kft.
  ☎ 266-1717
- storage@mail.matav.hu
- www.storage.hu

a használaton kívül bekövetkező rövid idejű, intenzív mechanikai hatásoktól egyaránt védi a meghajtót. Ha működés közben valamilyen rázkódás éri a merevlemezt, akkor annak idejére a meghajtó felfüggeszti az adatok lemezre írását, így sokkal kisebb a valószínűsége, hogy az adatok később olvashatatlanok lesznek.

- Asbis Magyarország Kft.
  ☎ 236-1010
- www.asbis.com
- www.quantum.com
- www.hp.com

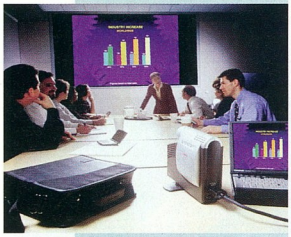
ComHair
Frizura-szimulátor

A ComHair cég frizura-szimulátor programjában digitális fénykép alapján több száz stílus, hossz és szín közül választhatunk. Három általa kiválasztott frizura képét nyomtatásban is megkapja a megrendelő, hogy családjával, barátaival megbeszélhesse következő hajviseletét. Egy teljes szimuláció hozzávetőleg 20 perc alatt készíthető el. Hardverigénye: 233 MHz-es Pentium II, 64 Mbyte RAM, digitális fényképezőgép, Mitsubishi CP-D1E nyomtató.

- Kröll & Horváth Kft. ☎ 06-20-332-7677
- kroellhorvath@dravanet.hu

TZteam
Aero ajándékba

A TZteam minden eladott Compaq MP1600 mikroprojektorhoz Compaq Aero 8000 hordozható számítógépet ad ajándékba. A Compaq



Compaq MP1600: káprázatos kép

MP1600 kivetítő tömege kevesebb mint 2 kg, egy kisebb táskában is könnyedén elfér, képe viszont erős és éles. Mindezt a forradalmian új DLP technológiával érték el. A DLP lényege egy erősen megvilágított tükörrendszer. Minden egyes miniatúr tükörhöz egy képpont tartozik. A tükröket úgy vezérlik, hogy a fény vagy a vetítővászonra tükröződjön, vagy elnyelődjön, így alakulnak ki a világos és sötét képpontok.

A Compaq Aero 8000 tömege 1,2 kg, billentyűzete teljes méretű, kijelzője 10 colos. E szubnoteszben megtalálható az összes Office alkalmazás (Word, Excel, Access, Powerpoint stb.). Tartós lítium-ion akkumulátorának köszönhetően a készülék 6-7 óráig, a kibővített akkumulátorral 10-12 óráig használható egy töltéssel. Az Aero 8000 a kivetítőhöz tartozó kicsi táskába is belefér. Az MP1600 nettó ára 1 229 000 Ft, az ajándékként adott Aero 8000 értéke pedig 309 000 Ft.

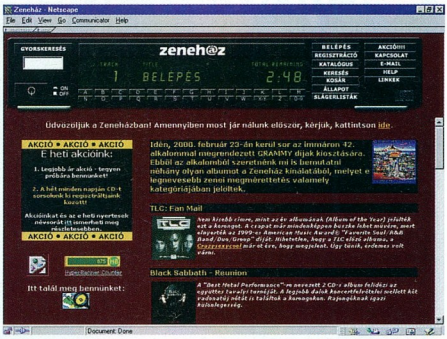
- TZteam Kft.
  ☎ 406-4444
- tz@tzteam.hu
- www.tzteam.hu

Seagate
Gepárd 10 000-es fordulatszámmal

A Seagate új, 10 000-es percenkénti fordulatszámú merevlemezt jelentett be a Cheetah sorozatban, melyet elsősorban nagy teljesítményigényű alkalmazásokhoz, munkaállomásokba és szerverekbe szánnak. A Cheetah 18XL 9,2 Gbyte-os és 18,4 Gbyte-os változatban lesz kapható, mindkét változatnak 4 Mbyte-os a belső cache-e és ismeri az Ultra160 SCSI szabványt. A fej olvasáskor átlagosan 5,2 ms alatt ér el egy sávot, míg íráskor ez az érték 6,0 ms. A sávváltás 0,6–0,8 ms-ba telik. A Cheetah 18XL-be beépítették a Seagate különböző adatbiztonságot növelő technológiáit. Ezek közé sorolható a SeaShell burkolat és a 3D Defense System, melyek a rázkódásoktól és az esetleges sérüléseket okozó mechanikai hatásoktól védik az egységet. A merevlemez tartalmazza továbbá az SAMS (Seagate's Advanced Multidrive System) technológiát. Ez a megoldás ott fejti ki pozitív hatását, ahol több merevlemezt használnak egyszerre (szerverek, RAID rendszerek), mivel megakadályozza, hogy a többi drive által keltett rezgések eljussanak a fejhez és a lemezekhez.

- Asbis Magyarország Kft. ☎ 236-1010
- www.asbis.com
- www.seagate.com

Julianus Plaza
Virtuális zenebolt



Bejárat a Zeneházba

Az IBM boltnak is otthont adó Julianus Plaza virtuális üzletközpont nemrég újabb egységgel, a Zeneházzal bővült, melynek igényes külleme, barátságos kezelőfelülete és nem utolsósorban szokatlanul kedvező árai ösztönzik az érdeklődőket vásárlásra.

A rendkívül nagy választékban megtalálható könnyű- és komolyzenei hanghordozók mellett a mozi szerelmesei is kedvükre válogathatnak a magyar és amerikai kiadású DVD-k és műsoros videokazetták között. A különleges szolgáltatásokkal folyamatosan bővülő Web-hely motorjául az IBM Net.Commerce alkalmazása szolgál.

- www.zenehaz.hu
- plaza.julianus.hu

Xircom
Válasszon elérést!

A Xircom Europe bemutatta új RealPort2 sorozatbeli integrált, PC Card szabványú kártyáját. A termékcsalád új tagja a noteszgépek felhasználói számára a kiegészítő kábelek nélküli adatelérési lehetőségek még szélesebb skáláját biztosítja. A Xircom szabadalmazott, masszív felépítésű csatlakozórendszerével ellátott kártya önmagában és más RealPort2 kártyákkal kombinálva is használható. A kártya innovatív konstrukciójának köszönhetően a noteszgépek felhasználói az elérési technológiák széles választékából mindig a nekik leginkább megfelelőt vehetik igénybe: 56 kbit/s-os modem, Ethernet, ISDN, DSL, GSM, PDC, telefonvezetékes HomePNA hálózati vagy Bluetooth-alapút. A RealPort2 kártyák a Xircom nemzetközi disztributori, mobil partneri és értéknövelt viszonteladói hálózatán keresztül, illetve katalógusokból és online boltokban rendelhetők meg.

RealPort2: kiegészítő kábelek nélkül

- Ingram Micro Magyarország ☎ 237-7000
- www.walton.hu
- www.xircom.com/realport2

Tudja mi az amit egy internetszolgáltató kiválasztásánál keresnie kell?

(Itt a válasz!)

Cisco Powered Network™

Felismerte már? – Vállalata jövője az INTERNET. A szolgáltató kiválasztása döntő abból a szempontból, hogy a jövőben képes lesz-e maradéktalanul kihasználni az internet előnyeit. Partnert találni az internethez, vagy más hálózati szolgáltatáshoz ma már nagyon könnyű. Egyszerűen csak keresse azokat a szolgáltatókat, akiknél a CISCO POWERED NETWORK embléma látható. Ez garantálja, hogy Ön azt a technológiát kapja, amely ma szinte az egész internetvilág forgalmát bonyolítja – azt a technológiát, amely az internetforradalom részesévé teszi Önt. Keresse az eszközeinket használó internetszolgáltató partnereinket a www.cisco.com/cpn címen.

Cisco Systems

Empowering the Internet Generation™

©2000 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Final Fantasy 8

A legszebb mese

A Final Fantasy sorozat új tagja a nyolcas számot viseli. Tavaly, az előző rész megjelenésekor sokan csodálkoztak: mitől olyan jó egyesek szerint ez a játék? A grafikája nem dicsekedhet csúcsszuper technológiai megoldásokkal, de ennél látványosabbal még aligha találkozhattunk számítógépen. A hangok nem mértékadóak, ám a zene nagyon szép, feltéve, hogy jó a hangkártyánk MIDI-s része. A játékidő megint hosszú, de egy

Final Fantasy: szemkápráztató, izgalmas kalandok

pillanatig sem unalmas. Az átvezető videobetétek szemkápráztatóak, az események gyönyörűek. Sok helyütt izgalmas, harcias részekkel is találkozhatunk. Hatalmas teret kell bejárnunk, amíg a játék végére érünk, de aztán elmondhatjuk: kevés jobb játékkal játszottunk eddig.

A Final Fantasy 8 korosztály nélkül ajánlható, ám nagyon jó angol nyelvtudás kell hozzá, hogy követhessük a fordulatos történetet – és a karakterépítést, mely teljesen új rendszer: szereplőink rengeteg tulajdonságtól, tárgytól és varázslattól függnek. Csupán ennek a megtanulása is órákat vehet igénybe, de nem nehéz, a program érthetően elmagyaráz mindent. Akit az előző részek nyomán még nem kapott el az „FF" láz, adjon még egy esélyt neki. Futtatása mindössze 200 MHz-es Pentiumot, 32 Mbyte RAM-ot, Windows 9x-et és DirectX 7.0-t igényel Direct3D-vel.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★
Ár (bruttó): 10 990 Ft

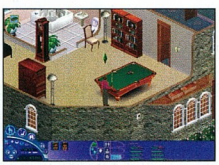
- Automex ☎ 461-5700
- www.automex.hu
- www.eidosinteractive.com/
- www.squaresoft.com

The Sims

A tökéletes családfő

A Sim sorozat már annyira népszerű, hogy az új epizód címe csupán ennyi: The Sims. Aki még gondolkodik családalapításon, ne menjen el mellette anélkül, hogy ki ne próbálná, mivel ez egy családszimulátor. A játék kezdetekor kiválaszthatjuk a családot egy listából, de mi is összeállíthatjuk ízlésünk szerint. Öt tulajdonság határoz meg egy-egy családtagot: igényessége, az eljárkálásra, vagyis a bulizgatásra való hajlama, aktivitása, játékossága és végül a kedvessége. Emellett ki kell választanunk minden ember korát, bőrszínét, nemét és sok más külső tulajdonságát.

Az otthonteremtés fontos szerepet tölt be a játékban: milyen helyen, milyen szom-



The Sims: tanuljuk a családtervezést

szédokkal, mennyi pénzből. A második fontos lépés a lakás berendezése, amihez bútorokat vásárolhatunk. A berendezési tárgyak ára összefügg tulajdonságaikkal, például egy drágább ágynak magasabb a kényelmi mutatója. Mivelhogy alaptőkénk véges, munka után kell néznünk. A játékban a romantikának is van tere, sőt akár gyermekáldás is köszönthet virtuális családunkra – de nem kell félteni a kiskorú számítógép-nyűvőket a programtól, meseszerűen, mókásan és diszkréten mutat minden jelenetet. Egy idő után újabb család irányításába is belekezdhetünk, és a végén mi lehetünk egy egész város családtervező atyja. A Sims Web-helyén segítséget és apró kiegészítőket találunk, melyekkel még élvezetesebbé tehetjük a játékot.

Az új rész a sorozat kiemelkedő darabja. Mindenkinek ajánlható, nemtől, kortól függetlenül. Futtatásához 233 MHz-es Pentium, 32 Mbyte RAM, Windows 9x és DirectX 7.0 kell.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★★★
Ár (bruttó): 9990 Ft

- Ecobit Kft. ☎ 268-0361
- www.ecobit.hu
- www.ea.com
- www.thesims.com

Interstate '82

Négy keréken a múltba

A pár évvel ezelőtt megjelent Interstate '76 sok játékos kedélyét felborzolta. Várható volt tehát, hogy a folytatás még átütőbb siker lesz.

Ez sajnos nem így történt. A régi változat nem bonyolított túl semmit, helyén volt minden részlet: sok autós üldözés, nagy lövöldözések, dögös kocsik, zenék és „groove" vezetők, szép grafika, élethű hanghatások.

Az új rész is hasonló utakon halad, de a hamisítatlan Interstate érzést már nem sikerült belevinni. Hősünk, Groove Champion sok-sok nyaktörő küldetésen vereszki keresztül magát.

Az előző részhez is kapcsolódik a történet, így sok ismert szereplővel vagy azok ismerőseivel találkozhatunk, például Taurusszal vagy Jade húgával.

Mind a 17 küldetéshez részletes térképet és küldetésleírást kapunk. Az események Las Vegasból indulnak, hogy sivatagokon és hegyeken áthaladva eljussunk a játék végéhez.

Az Interstate '82 inkább nevezhető lövöldözős játéknak, mint autós szimulációnak, amit a kocsi felszerelése is tükröz. A küldetések során a verdánkhoz vehetünk új fegyvereket, kiegészítőket, kicserélhetjük az elhasználódott, megrongálódott alkatrészeket, de fejleszthetjük is az alapvető tulajdonságokat. Mindehhez pénz kell, amit a küldetések teljesítéséért kapunk. A kocsik viselkedése sajnos butácska, és az irányításuk is kezdetleges. Mindezek elle-

Interstate '82: autós üldözések, nagy lövöldözések, dögös kocsik és zenék

nére aki egy jó lövöldözős játékra vágyik, melyben sok izgalom, fordulatos történet és szép kocsik várják, ne hagyja ki. A játékhoz 166 MHz-es Pentium, 32 Mbyte RAM, Windows 9x és DirectX 7.0 kell Direct3D-vel.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

Tartalom: ★★★☆☆
Tálalás: ★★★☆☆
Ár (bruttó): 10 990 Ft

- Media Markt ☎ 347-1650/4445
- www.activision.com
- www.interstate82.com

ORCA

A Chip tipp-et nyert – legjobb ár/teljesítmény arányú Orca Game konfiguráció most akciós áron!

CHIP HUNGARY BEST OF 2000

Orca Game

Intel® Celeron™ Proc. 128kb cache, 400 Mhz
Epox, ATX alaplap,
64MB SDRAM,
6,4 GB HDD, 1,44 Floppy
3dfx Velocity 100 AGP grafikus kártya 8 MB RAM
40X CD-ROM
Aureal Vortex2 3D PCI hangkártya,
Philips aktiv hangfal
Cherry 105 gombos billentyű
Logitech Pilot + egér
Windows98 operációs rendszer
Ár: 169 900,- Ft+Áfa

És egy külön ajándék, egy éven belül levásárolhatja számítógépe árát. Minden Orca számítógép mellé egy Orca partnerkártyát kap mely egy évig 5% kedvezményt biztosít Önnek bármelyik Herta boltban, bármilyen termékre*

***(az akciós termékek kivételével)**

Stefan

HERTA

Bp. VII., Dohány utca 37. Tel./fax: 322-7846 (Számítástechnikai szaküzlet és szervíz)
Bp. XV., Szentmihályi út 131.
(Pólus Center) Tel./fax: 419-4020
Bp. III., Vörösvári út 23. Tel./fax: 368-8864
Bp. V., Belgrád rkp. 12. Tel./fax: 266-5052
Bp. X., Kerepesi út 73.
(Park Plazza üzletközp.) Tel./fax: 262-3164
Bp.XX., Kossuth L. u. 33. Tel./fax: 285-6004
(Erzsébet Áruház)
Bp. II., Gábor Áron u. 74-78.
(Rózsakert Bevásárló közp.) Tel./fax: 391-5840
Bp. IX., Könyves Kálmán krt. 12-14.
(Lurdy ház) Tel./fax: 456-1131
Bp. XXII., Nagytétényi út. 27.-47.
(Campona Bevásárló Központ)
Tel.: 424-3043

Álomtáncos a színpadon

Michael Flatley's Feet of Flames

Vegyünk egy rész ír zenét – mondjuk Ronan Hardimanét –, egy rész ír néptáncot, egy kis klasszikus balettet, sok-sok amerikai típusú show-elemet és egy zseniális táncost, Michael Flatleyt. Ha mindezeket jól elegyítjük, akkor mintegy másfél órányi csodálatos előadást kapunk. Ez a Lord of the Dance.

35 koppintás másodpercenként. Csoda-e, hogy füstöl a színpad?

A fenti koktél akkora siker, hogy az 1996. júliusi, dublini bemutató óta immár négy színtársulat (Troupe) járja a világot, és mindenhol telt ház várja őket. A jegy- és CD-eladásokból több mint 150 millió dollár folyt be az első három évben. A négy társulatból kettő, a Troupe 1 és 2 1998. július 25-én a londoni Hyde Parkban felépített monumentális színpadon adta elő a show bővített, némiképp átkoreografált változatát, a Feet of Flamest. A Polygram kiadó jóvoltából mind a dublini Lord of the Dance, mind a londoni Feet of Flames megjelent DVD-n is. A '96-os LotD lemezen a kép 4:3-as arányú és csak sztereó hangot tartalmaz, míg a FoF képe 16:9-es és választhatunk, hogy sztereó vagy Dolby Digital 5.1-es hangot szeretnénk hallgatni. Viszont amíg a FoF DVD-n csak Michael Flatley életrajzát találjuk meg, addig a másik lemez tartalmazza – noha nagyon röviden – a mindkét előadáson a Lord kegyeiért harcoló, táncoló Bernadette Flynn (Saoirse) és Gillian Norris (Morrighan), valamint a zeneszerző Ronan Hardiman életrajzát is. (Aki szeretne még többet megtudni Michael Flatleyről és a Lord of the Dance-ről, keresse fel a celtic.webvilag.com oldalt.)

Weisz Tamás

Hang: ★★★★☆
Kép: ★★★★☆
Extra: ★★☆☆☆
Dolby Digital 5.1: zene
Dolby Digital Stereo: zene
Képarány: 16:9
Hossz: 114 perc
Kiadó: Polygram
Ár (bruttó): 6800 Ft

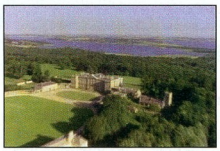
Anglia tájain

Portrait of England – Treasure Houses & Gardens

Anglia. Ha ezt a szót hallom, a nyüzsgő londoni élet mellett felsejlik előttem a vidéki táj csendessége, a zöldelő rétek illata.

Az utakon haladva itt-ott a dombok és fák között elővillan egy-egy tipikusan angol házacska, kúria vagy kastély a hozzá tartozó, gondosan ápolt kerttel.

Ebbe a hangulatos környezetbe kalauzol el bennünket a Tapestry Video Portrait of England filmje. A körutazás végigvisz minket Anglia legszebb vidékein a skót határtól a legdélibb csücsökig, Land's End-ig. A szemet gyönyörködtető képek mellé a nyolcszoros Grammy-díjas Wynton Marsalis klasszikus és dzsessztrombitás szolgáltatja a háttérzenét.



Vidéki kúria madárszemmel

A művész repertoárja közismert barokk zeneszerzők (Händel, Purcell, Telemann stb.) kevéssé ismert műveiből áll.

A film eredetije még 1989-ben készült, így a lemezen is csupán sztereóban élvezhetjük a zenét. Ennek ellenére kellemes kikapcsolódást ígér annak, aki szereti a vidéki élet örömeit.

Tóth Tamás

Hang: ★★★☆☆
Kép: ★★★☆☆
Extra: ★☆☆☆☆
Dolby Digital Stereo: zene
Képarány: 4:3
Hossz: 53 perc
Kiadó: Image Entertainment
Ár (bruttó): 7000 Ft

Latin zene sodrában

The Ricky Martin Video Collection

Gondolom sokan emlékeznek még az 1998-as franciaországi focivébé „hivatalos dalára", a The Cup Of Lifera, amelyet egy akkor még alig ismert fiatalember énekelt. Ez a fiatalember, Ricky Martin viharos gyorsasággal vált a tinik és más korosztályok kedvencévé.

Mintegy fél évvel később a Grammy-díjkiosztó gálán énekelhette el újra azt a dalt, amely meghozta neki a világhírt.

Ugyanezen a napon ő is átvehetett egy díjat, amelyet Vuelve című albumával nyert.

A Sony Music Entertainment gondozásában megjelent DVD-n megtalálható Ricky Martin nyolc videoklipje, valamint a Grammy-díjkiosztón előadott The Cup Of Life.

A nyolc klip között megtalálható a tavalyi év nagy slágere a Livin' La Vida Loca (angolul és spanyolul egyaránt), a She's All I Ever Had (szintén egyaránt angolul és spanyolul), a La Bomba, a Perdido Sin Ti, a Vuelve és a Maria.

Érdekes, hogy az újrakevert Dolby 5.1-es hangok minősége eléggé változó. Például a Livin' La Vida Loca spanyol változata kicsit tompábban szól, mint az angol. Kicsit hiányoltam a dalszövegek feliratozását, már csak azért is, mert érdekes lett volna olvasni a María „spanglish" nyelvű szövegét. A rajongók a kilenc szám mellett még találnak a lemezen egy hosszabb életrajzot és egy körülbelül negyedórás exkluzív Behind-The-Scenes rövidfilmet.

Latin zene, gyönyörű lányok... Mi kell még?

Weisz Tamás

Hang: ★★★★☆
Kép: ★★★★☆
Extra: ★★☆☆☆
Dolby Digital 5.1: zene
Dolby Digital Stereo: zene
Képarány: 4:3
Hossz: 40 perc
Kiadó: Sony Music Entertainment
Ár (bruttó): 7875 Ft

A bemutatott lemezeket a Serco Kft.-től kaptuk.
☎ 374-4034
www.serco.hu

5.1-es HÁZIMOZI rendszer Dolby ProLogic dekóderrel

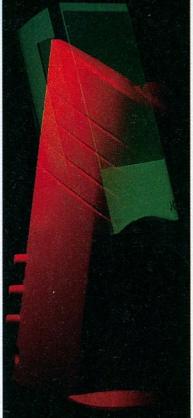
2000W PMPO, fadobozos mélynyomó

DOLBY SURROUND PRO·LOGIC

JS JAZZ SPEAKERS Creating Audio Lifestyles

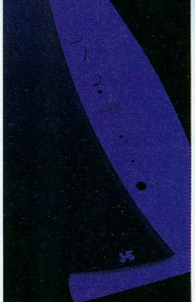
Több mint egy tucat lehetőség és többször annyi variáció közül választhat.

MONACO 2.1-es Flat-Paneles szett mélynyomóval



500W PMPO, NXT Flat Panel technológia

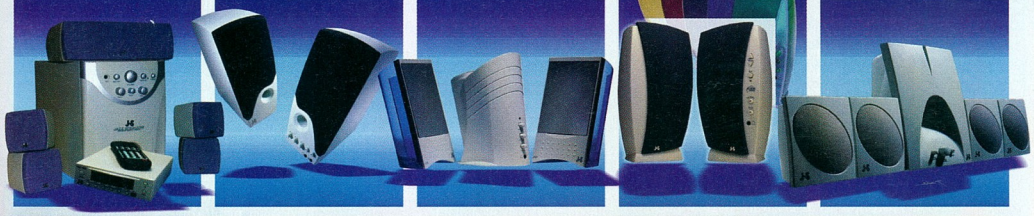
VISION1 és VISION2 2.0-ás szett iMAC színekben is!



360W illetve 400W PMPO, 5 féle iMAC színben is!

Interaktív 4.1-es JÁTÉKSZETT, 2 sztereó bemenet

800W PMPO, külön front- és köképhangerő szabályzás



"Vezető ár/minőség mutatójú termékeket forgalmazunk."

Kelly-Tech

Kelly-Tech Kft., 1139 Budapest, Üteg utca 6. Telefon: 350-1246, Fax: 349-6477 E-mail: sales@kellytech.hu Web: www.kellytech.hu

Minden márkanév és logo a megfelelő cég hivatalosan bejegyzett tulajdona. Minden jog fenntartva!

Rockfire™

Rockfire Certified STANDARDS

Játékvezérlők teljes választéka, joystickok, gamepadek, kormány pedállal, iMAC színben is! Game Portos és USB változatok!

A leghatékonyabb és kényelmesebb játékvezérlő szoftverek!
PC: Game Wizard
MAC: Game Captain

Könyvek

Kőhalmi Éva–Kőhalmi Mariann Tünde:

CorelDraw 9

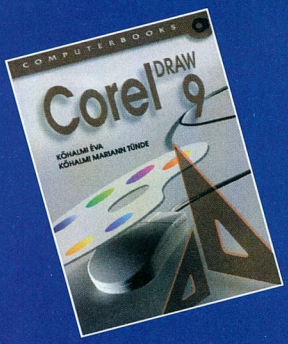
ComputerBooks, 2000, 395 oldal, 2900 Ft

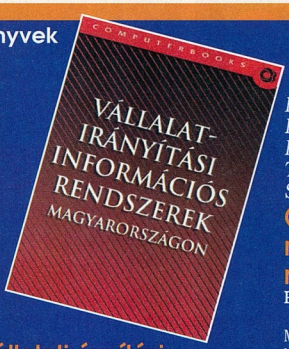
A CorelDraw az egyik, ha nem a legnépszerűbb vektorgrafikus program, ám kezelésének elsajátítása nem egyszerű feladat. Ezt próbálja megkönnyíteni a Kőhalmi nővérek (tan)könyve, amely lépésről lépésre vezeti be az olvasót a program rejtelmeibe.

Az első fejezetben bemutatják a program ablakának elemeit, azok be-, illetve átállításainak miértjét, és azt, hogyan kell elkezdeni rajzolni. Az ezt követő hat fejezet végigolvasása után az olvasó képes bármilyen CorelDraw-s objektumot létrehozni, módosítani, alakítani, rendezni, igazítani. A 8. és a 9. fejezet az interaktív és a „hagyományos" effektusok, hatások használatát mutatja be. Az ezután következő két fejezet inkább a (fél)profiknak szól, akik már keverik a vektoros és a pixeles elemeket, illetve annyira bonyolult rajzokat hoznak létre, hogy több oldalra és/vagy több rétegre van szükségük. A 12. rész a file-műveleteket és a nyomtatást, míg a 13. a webes dokumentumok készítését mutatja be részletesebben. Az utolsó fejezet a CorelDraw programcsomag másik fő tagját, a Photo-Paintet ismerteti röviden. A könyvet tárgymutató és egy angol–magyar, magyar–angol CorelDraw-szótár zárja le.

Bár a kiadvány nagyon jó, és jól használható, sajnos néhány hiba lerontja az összképet. Ezek között van néhány apróbb elgépelés (például így lett a PostScriptből többször is PostCript), és az is zavart, hogy a programok nevét következetesen elírták (például a CorelDraw háromféle írásmóddal szerepel). Ezenkívül ez a könyv is beleesett a szokásosnak mondható Photo-Paint-csapdába: 40 oldal ismertetésnek sok, tényleges bemutatásnak kevés, ugyanakkor például a színstílusokról egy szó sem esik. Mindezek ellenére az a véleményem, hogy ez a könyv – főleg kezdőknek – nagyon hasznos olvasmány.

Weisz Tamás





Vállalatirányítási információs rendszerek Magyarországon.

ComputerBooks, 1999, 516 oldal, 3700 Ft

Az elmúlt évtized informatikai változásai, többek között az Internet megjelenése és elterjedése olyan új technológiákat hoztak, melyek jelentős átalakulásokhoz vezettek. Az egyik legjelentősebb változás a magas fokon integrált, testre szabható vállalatirányítási információs rendszerek fejlődése és elterjedése. Ma már egyetlen nagyobb cég sem képes e rendszerek valamelyike nélkül hatékonyan működni és lépést tartani a piac kihívásaival.

Egy vállalatirányítási információs rendszer sikeres megvalósítása bonyolult, összetett feladat. Nagy figyelmet és erőfeszítéseket követel a vállalatok munkatársaitól, vezetésétől és a külső szakemberektől egyaránt. Hazánkban is széles körű a kínálat ezekből a rendszerekből, így minden gazdálkodó szervezet megtalálhatja a számára leginkább megfelelő szoftvercsomagot. A választáshoz azonban pontosan tudnunk kell, mire van szükségünk, milyen funkciókat és hogyan valósítanak meg az egyes vállalatirányítási rendszerek, milyen feladataink lesznek egy új rendszer bevezetése, majd használata során.

Ebben próbál segítséget nyújtani ez a Hetyei József szerkesztésében megjelent könyv, melyet a Magyarországon legismertebb, legelterjedtebb vállalatirányítási rendszereket forgalmazó, azokat legjobban ismerő cégek munkatársai írtak. Bemutatásra kerül benne a CA-ACCPAC, BaanIV, BPCS, IFS Applications, J.D.Edwards, Libra4GA, MFG/PRO, Movex, Oracle Applications, Ross Renaissance, SAP, Scala, SchwAr Systems, SunSystems rendszerek eszközkészlete, számítástechnikai környezete, bevezetésük módszertana és referenciái. Áttanulmányozásával az olvasó könnyebben eligazodik a vállalatirányítási rendszerek világában, nagy segítséget kap a megfelelő rendszer kiválasztásának, bevezetésének megoldásában és némi háttérinformációhoz jut a termelésirányítás problematikájának témakörében.

Siposs Zoltán

Benyó Balázs – Fék Márk – Kiss István – Kóczy Annamária – Kondorosi Károly – Mészáros Tamás – Román Gyula – Szeberényi Imre – Sziray József:

Operációs rendszerek mérnöki megközelítésben.

Panem, 2000, 489 oldal, 3400 Ft

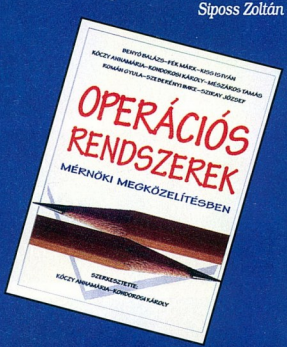
Míg operációs rendszerekkel foglalkozó könyvekből bőséges a világpiac kínálata, addig hazánkban a magyar nyelvű szakirodalom kissé szegényes. A magyarul eddig megjelent könyvek az operációs rendszerek témakörének csak egy-egy kisebb szegmensét fedték le. Pedig szinte elengedhetetlen, hogy egy számítástechnikával is kapcsolatba kerülő mérnök birtokolja a témára vonatkozó általános ismereteket és a legelterjedtebb rendszerekkel kapcsolatos konkrét információkat.

Ezt a hiányt igyekszik pótolni ez a tankönyvnek szánt mű. Jelentős oktatási tapasztalatokkal bíró szerzői a Budapesti Műszaki Egyetemen 1991 óta jelenlévő és az utóbbi években jelentősen megújuló tantárgy anyagára alapozták könyvüket. Áttekintést adnak a klasszikus és az elosztott operációs rendszerek céljáról, funkcióiról, működési elveiről. Az elmélet mellett a gyakorlat is nagy hangsúlyt kapott. Az elvek megvalósítását a Unixon és a Windows NT-n keresztül mutatják be.

A tanultak elsajátításának önellenőrzéséhez a tankönyv utolsó, hetedik fejezete tesztkérdéseket nyújt az olvasónak, míg a témák közötti eredményes navigálást részletes és gondosan szerkesztett szószedet támogatja.

Mindamellett, hogy a művet elsősorban tankönyvnek szánták írói, bátran ajánlható bárkinek, akit érdekel a téma. Igaz, megértéséhez hasznos, ha az olvasó rendelkezik számítástechnikai alapismeretekkel, de ez nem feltétlenül szükséges.

Siposs Zoltán



A bemutatott könyveket megvásárolhatják a CHIP könyvesboltban, az alábbi címen: 1132 Budapest, Visegrádi utca 11. Tel.: 350-7144, tel./fax: 339-8617, e-mail: chip.bolt@dnb.hu

Panoráma-ablak

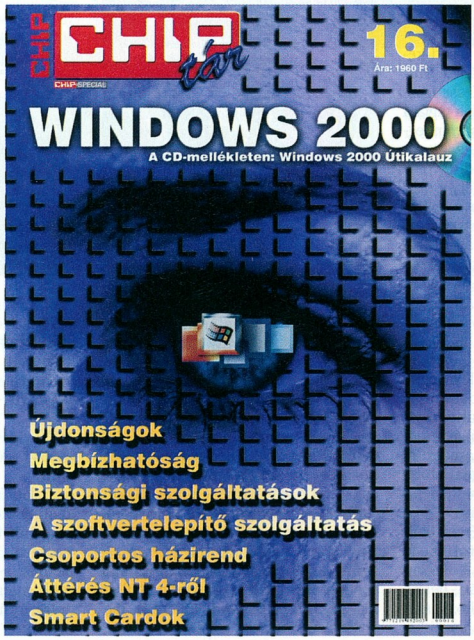
A Windows 2000 rengeteg újítást kínál a vállalati és a magánfelhasználóknak egyaránt. A legfrissebb CHIPtár alapos bepillantást enged az operációs rendszer rejtelmeibe.

Magazinunkban többször is foglalkoztunk a Windows 2000 Professional legfőbb újdonságaival, elsősorban a felhasználók szemszögéből. Kevés szót szenteltünk azonban a vállalati hálózatok kiépítését és karbantartását megkönnyítő fejlesztéseknek. Most egy csapásra igyekszünk bepótolni a lemaradást, a CHIPtár sorozat 16. számával. Természetesen nem csak a rendszergazdáknak és a vállalati döntéshozóknak szól kiadványunk. Igyekeztünk úgy összeállítani az írásokat, hogy mindenki hasznos ismeretekkel gazdagodjon különszámunk olvasgatása közben.

A Windows 2000 végleges változata február 17-én került kereskedelmi forgalomba, azonban bétatesztelőként, rendszerintegrátorként, illetve korai felhasználóként már ezt megelőzően több hazai informatikai cég is alaposabban megismerkedhetett vele. Ezek munkatársaiból, valamint a Microsoft Magyarország szakembereiből verbuválódott a CHIPtár szerzőgárdája. Így a 100 oldalas kiadvány cikkeiben gyakorlott szakértők ismertetik meg az Olvasókat a legújabb technológiákkal.

A kiadvány célja nem az, hogy mankót adjon egy Windows 2000-es alaptanfolyamhoz, hiszen a felület kezelése csak alig változott a Windows 98-éhoz képest. A szerzők elé ennél nehezebben elérhető célt tűztünk ki: a Windows 2000 igazi mélységeinek közérthető feltárását. Mindazon dolgok bemutatását, amelyek nincsenek szem előtt, de egy korszerű vállalati informatikai rendszer megtervezése, létrehozása, üzemeltetése és használata során szükség van ismeretükre.

A lap első harmadát arra áldoztuk, hogy röviden bemutassuk a Windows 2000 legfontosabb újdonságait, a kezelőfelület kényelmi funkcióitól egészen a rendszer legmélyén rejtőző változásokig. Ezt követően megismertetjük olvasóinkat a rendszermenedzsment történt változásokkal, a kliensgépeken a szoftverek telepítését nagymértékben megkönnyítő Windows Installerrel; a felhasználói jogok és lehetőségek szabályozását leegyszerűsítő csoportos házirenddel; a hálózati erőforrás-megosztásokat áttekinthetővé tevő elosztott file-rendszerrel, valamint a fürtözési lehetőségekkel.



Napjainkban, ahogy lassan minden vállalat rákapcsolódik az Internetre, egyre fontosabbá válik a hálózati biztonság, illetve egyre feltűnőbbé válik a biztonság esetleges hiánya. Ennek szellemében különszámunk részletesen boncolgatja a biztonsági kérdéseket, megismertetve az alapvető problémákkal, valamint a betörők módszereivel és gondolkodásmódjával. Megoldást is kínálunk: bemutatjuk, hogyan lehet védekezni a leggyakoribb támadások ellen, miképpen kell használni a Smart Cardokat az adatok biztonságának növelésére, illetve hogyan alakíthatunk ki biztonságos Web-helyeket az új Certificate Serverrel.

A Windows 2000 Server egyik legjelentősebb újítása az NT-s tartományokat felváltó Active Directory struktúra. Mielőtt azonban átállítanánk cégünk hálózatát erre a rendszerre, érdemes alaposan megtervezni az áttérés lépéseit. Reményeink szerint ehhez is hasznos tanácsokat adunk.

Az alkalmazásfejlesztőkre is gondoltunk a kiadvány elkészítése során, nekik a DNA 2000 fejlesztési modell részletes bemutatásával kedveskedünk. Aki eddig nem foglalkozott a DNA-val, a cikkből megtudhatja, mi is ez, aki pedig már ismeri a „klasszikus" DNA-t, megismerkedhet a 2000-es változat újdonságaival.

A CHIPtárhoz CD-melléklet is tartozik, mégpedig a Windows 2000 Útikalauz CD. A korong három hivatalos, HTML-alapú Microsoft Windows 2000-es tanfolyam magyar nyelvű változata mellett magyar és angol nyelvű műszaki tanulmányokat, multimédiás bemutatókat és egy 250 oldalas magyar nyelvű kiértékelési útmutatót tartalmaz. Ez utóbbi átfogóan bemutatja mind a Professional, mind a Server változatok technikai újdonságait.

Reméljük, Olvasóink szerint is hasznos és érdekes olvasmánynak fog bizonyulni a Windows 2000 CHIPtár! A kiadvány megvásárolható az újságárusoknál és a CHIP könyvesboltban, valamint megrendelhető kiadónktól telefonon (349-4768), a CHIP-ben található megrendelőlapon vagy a CHIP Onlineon (www.chipmagazin.hu) keresztül.

CHIP

Pingvin a tenyéren

Az információtechnológia és a telekommunikáció legnagyobb szakvásárán idén az a kéziszámítógép-mobiltelefon adta a legkifejezőbb összképet, amelyiken Internet-böngésző és Linux operációs rendszer futott.

A millenniumi Cebit február 24. és március 1. között kétszeres jubileumot ünnepelt Hannoverben: 30 évvel ezelőtt rendezték meg első ízben, és pontosan 15 éve önállósult az információtechnológia és a telekommunikáció szakvásáraként. Ennél is rövidebb időre volt szüksége ahhoz, hogy méreteit tekintve ne csupán az ágazaton belül, hanem abszolút értelemben is a világ legnagyobb üzleti-kereskedelmi rendezvényévé váljék. Hubert-H. Lange, a Deutsche Messe igazgatótanácsának Cebitért felelős tagja a sajtó képviselői előtt a világ három legnagyobb szakvásárának kiállítási területét összehasonlítva érzékeltette a nagyságrendbeli különbséget: a 128 ezer m²-rel második helyen álló Las Vegas-i Comdexet és a 108 ezer m²-rel harmadik milánói SMAU-t a Cebit a maga 415 ezer m²-ével többszörösen felülmúlja.

Legek és elsők

A Cebit annak az iparágnak a legjelentősebb nemzetközi rendezvénye, amely a legnagyobb hatással van jövőnkre. Ezt a szakvásár évről évre növekvő látogatottsága is alátámasztja. Idén a kiállítás hét napja alatt több mint 750 ezer látogató kereste fel a hannoveri vásárterületet (tavaly ez a szám 698 ezer volt), ahol 26 pavilonban ezúttal 7802 cég állított ki (a múlt évi 7412-höz képest). A látogatottsági csúcsot február 28-án, hétfőn állította fel a 133 ezer fős közönség: ekkor a kiállítókkal, az újságírókkal és a szervizszemélyzettel együtt mintegy 220 ezren tartózkodtak a Deutsche Messe mindössze egy négyzetkilométernyi területén.

A külföldről érkező látogatók száma idén meghaladta a 137 ezret. Az Európai Unió tagállamaiból 68 ezren, az Egyesült Államokból 8 ezren, Ázsiából 22 ezren, Afrikából 4300-an, Ausztráliából és Óceániából pedig 1800-an jöttek Hannoverbe. A jegyet váltók körében a cégvezetők száma 69 ezerre, a vállalkozóké 101 ezerre nőtt, a középvezetőké pedig 50 ezerre. A Cebit idején végzett közvéleménykutatás 406 ezer (!) szakmai látogatót ölelt fel, akiknek 62%-a döntéshozóként vagy tanácsadóként szerepet játszik vállalata információtechnológiai beszerzéseiben. Több mint 302 ezren jelentették ki, hogy konkrét beruházási elképzelésekkel érkeztek a vásárra.

Enteriőr a szoftvercégek egyik pavilonjából

Ebben az évben 62 országból 2945 külföldi kiállító mutatkozott be a Cebiten (tavaly ez a két mutató 58 és 2891 volt). Európából a legnépesebb küldöttséget Nagy-Britannia állította össze 317 cég képviselőiből. Svájc, Hollandia, Franciaország és Svédország a hagyományokhoz híven szintén nagyszámú kiállítóval volt jelen a vásáron. A pálma azonban ezúttal is az ázsiai-óceániai térség országait illeti meg, ők 869 kiállítóval érkeztek, melyek közül 508 cég a nemzetközi mezőny országonkénti listáját is vezető Tajvanból jött. A szigetországot az Egyesült Államok követte, ahonnét 481 cég érkezett Hannoverbe. Közép- és Kelet-Európa kiállítóinak száma a tavalyi 193-ról 217-re emelkedett, amihez Magyarország 18 céggel járult hozzá, összesen 288 m²-nyi területen. Ez nem rossz arány: a régió legnagyobb kiállítója Oroszország volt 64 céggel 908 m²-en, a második pedig Ukrajna 46 vállalatával 375 m²-en. Mindez jól tükrözi a Cebit gazdasági-kereskedelmi vonzerejét, amit aláhúz a vásárt hét nap alatt felkereső 30 diplomáciai küldöttség és a külföldről akkreditált 2250 újságíró részvétele is.

A kiállítás Web-helye – a www.cebit.de – szintén rekordot döntött a 2000. évi rendezvény ideje alatt. Tavaly április óta az idei vásár végéig mintegy 14 millió találat érte oldalait – ebből 1-1 millió a nyitás előtti, illetve magán a nyitónapon. A felhasználók a világ 142 országából kerestek fel a Web-helyet. A szervezők nemcsak kiállítani engedik, hanem hatékonyan használják is a legfrissebb technológiát. A vásárnyitó ceremóniát és a Deutsche Messe sajtótájékoztatóit a Weben élőben is figyelemmel kísérhették az érdeklődők – igaz, utóbbit kizárólag német nyelven, ami a dolog globalitását figyelembe véve némileg meglepő. Az idei újdonság a Cebit Internet Rádió volt a Deutsche Messe védnöksége alatt. Napi kétórás műsorának 50 ezer hallgatója akadt. Szintén első ízben a kiállítók is „kirakhatták" rendezvényeiket a vásár szerverére, ahol így 24 sajtótájékoztató élő közvetítésére került sor. Összességében a megkérdezett látogatók (lásd fenn) 57 és a kiállítók 52%-a nyilatkozott úgy, hogy a vásáron való részvétele előtt és alatt igénybe vette a Cebit Web-helyének szolgáltatásait.

Üzlet a kirakatban

Az üzleti életet a kibertérbe teleportáló e-business valódi üzletté válásának lehetünk tanúi – írtam tavalyi Cebit-összefoglalómban. Idén így fogalmaznék: az e-business szemünk láttára válik a legnagyobb üzletté. Az Internetre épülő világméretű magán- és nyilvános hálózatok képezték az eltelt évben is az új technológiák fejlesztésének hajtóerejét a szoftverágazatban. Az alkalmazástámogatást nyújtó szolgáltatók (Application Service Provider, ASP) a portál-biznisz szellemében leveszik a nagyvállalatok válláról a technológiai infrastruktúra (TI) kiépítésének és karbantartásának gondját. A szoftvert már nem adják el, hanem a felhasználó igény szerint letölti azt az ASP szerveréről, és csupán a tényleges használat erejéig fizet érte díjat. A nagy szoftvercégek és IT-szervizszolgáltatók internetes portáljaik ré-

vén az értékesítés teljes folyamatát a Világhálóra helyezik át.

Az idei Cebiten volt hallható először a *silent business*, azaz a *csendes üzlet* kifejezés, melynek szerzői joga a digitális gazdaság megalkotására törekvő csodacéget, az Intershopot illeti meg. A csendes üzlet olyan tranzakciókat jelent, amelyeket az Internetre kapcsolt berendezések emberi beavatkozás nélkül hajtanak végre, más szóval önállóan végzik a beszerzéseket. A cég nyomtatója például a festék fogytán az Interneten keresztül időben új kazettát rendel a kereskedőtől, a távolabbi jövőben pedig vélhetően magától a gyártótól. Így nem kell raktárkészletet felhalmozni, és az sem fordulhat elő, hogy festék hiján átmenetileg megakad a munka.

A Linux diadalmenetének újabb állomásaként az idei Cebiten a Linux International védnöksége alatt 16 linuxos vállalat – közöttük a piacvezető Caldera Systems, Red Hat, S.u.S.E. és TurboLinux – közös standon, az úgynevezett Linux-pavilonban állított ki, de a megbízhatóságáról és olcsóságáról híres operációs rendszerrel nem csak itt találkozhatott a vásárlátogató (lásd Linux-erőmű című Corel-interjúnkat ebben a számunkban). A Linux-szállítók számos üzleti és internetes alkalmazást mutattak be, és termékkínálatukban a processzoroktól kezdve a RAID szervereken át a diagnosztikai eszközökig sok minden szerepelt, beleértve az operációs rendszer különböző változatait is. A Linux az egyik leggyorsabban fejlődő és terjedő technológia. Az iparág szakértőinek egy része úgy véli, 2003-ra maga mögött hagyja a Windows NT-t, mások szerint lényegesen szerényebb alkalmazástámogatottsága folytán a Linux még nem kész az asztali operációs rendszer szerepének betöltésére.

Első ízben láthattunk olyan kettő az egyben kéziszámítógép-mobiltelefonokat is, amelyeken Linux futott. E vezeték nélküli, hangvezérlésre állítható multimédia terminálokkal a felhasználó telefonálhat, böngészhet az Interneten, rádiót hallgathat, és MP3 zenefileokat játszhat le. A standok között felfelbukkantak a viselhető PC-t hordó kibernauták is. Igaz, a szerelés pillanatnyilag inkább az ortopédia, semmint a konfekció imidzséhez áll közelebb, de ez múló szépséghiba, amire jövőre senki sem fog emlékezni. Sikkesek voltak viszont a Sony ezüstlila tündérei. Ők mintegy varázsbotra erősített, kecses Vaio noteszgépet hordoztak körbe, melynek kamerájával videofelvételt készíthetett magáról a szerencsés látogató, és azt e-mailben elküldhette szeretteinek, irigyeinek.

A Cebit 2000-en a puszta hangátvitelnél többre képes mobiltelefonok képviselték a telekommunikációs eszközök élvonalát. A GSM mobil kommunikációs hálózatokban a HSCSD

Tömegjelenet a telekommunikációs standok díszletében

(High Speed Circuit Switched Data) és a GPRS (General Packet Radio Services) technológia lesz hivatott jelentősen növelni az adatátvitel sebességét, miután bemutatják őket. Ma azonban a harmadik generációs mobiltelefonoknak be kell érniük a használatba kerülő EDGE (Evolved Data for GSM Evolution) és az UMTS (Universal Mobile Telephone System) technológiával. Hannoverben már látható volt az első UMTS terminálegység prototípusa, amely vezeték nélküli mozgóképátvitelre is alkalmas. Az elektronikus kereskedelmi tranzakciók mobilizálását a WAP (Wireless Application Protocol) valósította meg, biztonságosabbá tételükben pedig olyan új titkosítási eljárások játszanak majd szerepet, mint a vásáron bemutatott WTLS (Wireless Transport Layer Security).

A vezeték nélküli kommunikáció persze nem csupán a sokoldalú telefonok kiváltsága. Ezt kívánta demonstrálni a Bluetooth Special Interest Group (SIG) 1-es pavilonbeli standján. Itt a mikrochipbe épített robusztus rádiót, melyen keresztül a digitális eszközök zökkenőmentesen tudnak egymással kommunikálni, 11 Bluetooth SIG-tag – közöttük a 3Com, az IBM, az Intel és a Lucent – mutatta be. A szervezet összesen 1371 tagvállalata közül többen – például az Ericsson, a Microsoft, a Motorola és a Nokia – ugyanezt a saját standjukon tették meg.

A vezetéken keresztül zajló kommunikáció tekintetében az Internet-alapú alkalmazásokat mind szélesebb körben használó vállalatok intranetjeihez az ötvözött Fast és Gigabit Ethernet termékek kínáltak vonzó ár-teljesítmény arányú megoldást a vásáron. A magánfelhasználók a Cebiten már működés közben láthatták az ADSL (Asynchronous Digital Subscriber Line) technológiát, amely az ISDN-nél lényegesen nagyobb adatátviteli sebességet fog biztosítani Internet-elérésükhöz. A Cebit 2000 látogatói az üvegszálas termékek és alkalmazások – bridge-ek, hubok, host adapterek, szerverek, switchek, transceiverek, valamint adattároló eszközök és rendszerek – hadával találkozhattak testközelből. A Fibre Channel Industry Association (FCIA) külön standot állított fel, ahol az összesen 150-nél is több tagvállalata közül 20-szal az üvegszálas technológiát mint totális hálózati megoldást mutatta be a nagyfokú méretezhetőség elvárásainak is megfelelő rendszerek számára. Vásárszerte olyan nevek sorakoztak fel az üvegszálas technológia mögött, mint a 3Com, a Cisco, a Compaq, a HP, az IBM, az Intel, a Lucent, a Siemens és a Sun. A DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) technológia révén másodpercenként immár több terabitnyi adat vihető át egyetlen üvegszálas vezetéken – amit nemrégiben a vezeték nélküli optikai adatátvitelben is megvalósítottak.

●

Vásári összefoglalómat anélkül zárom, hogy részletesebben megemlékeznék az irodaautomatizálás, a bank- és a C-technológiák kiállítóiról, a személyi számítógépek új nemzedékét képviselő – magazinunkban már bemutatott, a Cebiten pedig ki is próbálható – konceptualista PC-kről, vagy az olyan különlegességekről, mint a holografikus adattárolás és az illatok továbbítása a Weben. Leteszek arról is, hogy a 2500 tonna fából épült, három pavilon felett esernyőként lebegő Expo tetőről vagy a vásárterületet az autóutak felett átívelve az új parkolóházakkal összekötő, mozgójárdás hidakról írjak, pedig ezek is adtak valamit a Cebit 2000 fesztiválhangulatához. Utóbbiak majd láthatók lesznek a június 1-jén itt megnyíló világkiállításról szóló közvetítésekben.

Jövőre a Cebit visszatér hagyományos időzítéséhez, melytől idén az Expo 2000 miatt tért el. A Cebit 2001-et március 22. és 28. között rendezik meg Hannoverben.

Kis Endre

A játékos szemével

Az idén is Cannes-ban rendezték meg az egyik legrangosabb európai számítástechnikai kiállítást, a Miliát.

A városba látogató üzletembereket és újságírókat 21 Celsius fokos meleg és szikrázó napsütés fogadta február derekán. A kiállítást a Palais de Festivale-ban rendezték meg, ugyanott, ahol az Arany Pálma-díjat adják át a filmsztároknak. Érthető okokból ezt a rendezvényt nem kísérte akkora figyelem, mint a filmfesztivált, de ettől függetlenül a városban mindenki tudta, mit jelent a Milia.

A híres filmfesztivál helyszínét a Milia idejére számítástechnikai eszközök foglalták el

Az E3-hoz és az ECTS-hez szokott látogatóknak furcsának tűnhetett a környezet, hiszen hiányoztak a megszokott show-kellékek. Egyetlen teve árválkodott a bejáratnál, de a nyugodt kérődzésen kívül semmi említésre méltót nem követett el. Beljebb lépve feltűnően nagy csend és meglepő világosság fogadta a látogatókat. A standok többsége nélkülözött minden fantáziát, és bizony megizzadtunk, mire az egyen-pavilonok között megtaláltuk azt, akit kerestünk.

A kiállítás három fő részre tagozódott: Interactive Entertainment, Digital Media Distribution, Broadband Internet/Interactive Television. Minket értelemszerűen az Interactive Entertainment rész érdekelt a legjobban, hiszen ott állították ki a legtöbb játékot.

Sajnos a nagy cégek a Los Angeles-i E3-ra tartogatták az erejüket, ezért nem vettek részt a Milián. Ott voltak viszont a francia kiadók, akik kihasználták a hazai pálya előnyeit, és magabiztosan uralták a kiállítást. Az Infogrames keltette a legnagyobb feltűnést: V-Football című játékukat a világhírű brazil focista, Ronaldo mutatta be. Volt is nagy felhajtás körülötte, megérkezése előtt szinte kiürült az épület, és mindenki a bejárathoz tódult, hogy lássa őt. A szerencsésebbek és az erőszakosabbak még autogramot is szerezhettek tőle. A sztár nyugodtan állta a megpróbáltatásokat, és hihetetlen önfegyelemmel ontotta az aláírásokat. A kiállítás négy napja elég időt adott a látogatóknak, hogy végigjárják a két hatalmas szintet, és alaposan körülnézzenek. A szervezőket dicséri, hogy ügyesen osztották be a sajtótájékoztatókat, melyeken a legnagyobb cégek bejelentették középtávú elképzeléseiket. „Érdekes módon" e tervek erős összefüggésben álltak az Internettel és a távközléssel. Igencsak megerősödik a játékok iránti érdeklődés.

Szerzőnk az orosz Buka Entertainment fejlesztőcsapat standján

A számítógépes játékokat eddig csak egy szűk réteg élvezhette – ez alaposan meg fog változni. Egyre szélesebb rétegek kapcsolódnak be a játékok világába. A jelszó magáért beszél: „Játszani bárhol, bármikor."

Változnak az eszközök is. A klasszikus számítógép mellett játszhatunk a mobiltelefonunk kijelzőjén, és egyre nagyobb szerepet kap az interaktív televízió. Változik a játékosok rétegződése is. Az eddigi fanatikusok mellett szóhoz jutnak azok is, akik csak tízperces kikapcsolódásra vágynak. A játékok mellett új szolgáltatásokkal is igyekeznek ügyfeleket szerezni a cégek. Tegyük fel, hogy valaki bekerült a 10 legjobb Quake-játékos közé. Nyugodtan elmegy otthonról, de közben a világ másik részén valaki magasabb pontszámot ér el. A szolgáltató rögtön riasztja mobiltelefonon az illetőt, jelezve, hogy valaki megelőzte őt. Nem szeretnék jóslásokba bocsátkozni, de nekem kicsit sötétnek tűnik ez a jövő. Lehet, hogy hamarosan a reklámok is mobiltelefonon keresztül érkeznek?

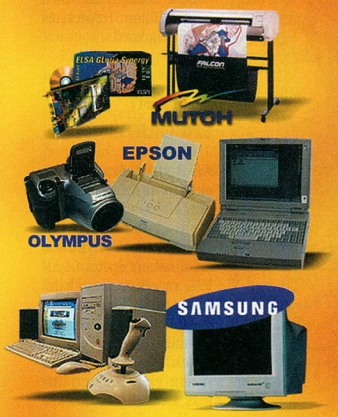
A PC térhódítása mellett nem szabad megfeledkeznünk a játékkonzolok erőteljes fejlődéséről sem. A Milián rengeteg kiállító kötelezte el magát a konzolok mellett. Természetesen a Sony vezette a mezőnyt, de egyre erőteljesebben nyomul a Sega masinája, a Dreamcast is. Gyönyörű játékok jelentek meg erre a gépre, és nem szabad megfeledkeznünk arról sem, hogy a segítségével akár az Interneten is barangolhatunk.

Keveset lehetett hallani viszont a következő generációs gépekről. A Playstation 2 Japánban március elején jelenik meg, de szorosan a nyomában lohol a Nintendo Dolphinje. Sajnos Európában ezek a gépek csak ősszel kerülnek a boltokba, addig csak irigykedhetünk a szerencsés japánokra. Egyre nyilvánvalóbb, hogy az átlagos nyugati háztartásban a hagyományos PC mellett a kifejezetten játék céljára tervezett konzolgépek is fontos szerepet kapnak. Ehhez vegyük még hozzá azt, hogy a PSX2 DVD-olvasója képes lesz a hagyományos DVD filmek lejátszására, és máris érthető, hogy miért biztosak a Sony vezetői abban, hogy az első két napon 2 millió darabot el fognak adni a gépből.

A kiállítás utolsó napjára láthatóan elfáradtak a kiállítók és a látogatók. Ennek ellenére mindenki elégedetten, élményekben gazdagon tért haza. Viszlát jövőre Cannes-ban!

Mocsáry József (Mocsy@vogel.hu)

Tizenhat esztendő tapasztalatát, szakértelmét kínáljuk Önnek!



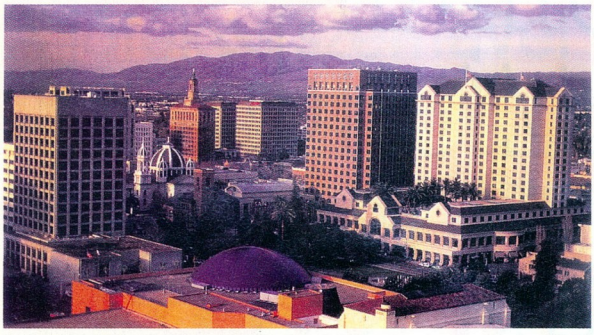
...de ne feledje azt sem, hogy a számítástechnikai árucikkek legnagyobb választékát is nálunk találja...

QWERTY COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

Qwerty Computer szaküzlet:
1111 Budapest, Bartók B. út 14.
Tel.: 466-9377 Fax: 385-2687
E-mail: qwerty@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10–18 óráig

Epson-Olympus szaküzlet:
1111 Budapest, Bartók B. út 9.
Tel.: 466-5419
E-mail: epson@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10–18 óráig

Qwerty Mammut szaküzlet:
1022 Budapest, Lövőház u. 2-4 L026
Tel./Fax: 345-8255
E-mail: mammut@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10–21 óráig,



San Jose, a Szilícium-völgy fővárosa

Szilíciumláz

Ha sosem vallasz kudarcot, akkor nem igyekszel eléggé – olvasható a technológia múzeumának egyik termében San Joséban. E Moore-idézettel azonban nem csak itt találkozhat, aki a Szilícium-völgybe látogat: rábukkan a kezébe kerülő kiadványokban, és viszontlátja a városba tartó vagy onnét induló gép utasterének képernyőin is. A hely szelleme szól hozzá e szavakkal.

San Jose, Kalifornia – a jövő itt kezdődik. Ez olvasható a pólón, amit Silicon Valley, azaz a Szilícium-völgy fővárosa, San Jose nemzetközi repülőterén vásároltam. A térképeken ugyan nem szerepel földrajzi egység ezen a néven, így hivatalosan fővárosa sem lehet, de hogy az emberiség jövőjét legalábbis részben itt írják, ahhoz nem fér semmi kétség.

A bőség völgye

A Silicon Valley elnevezés egy Santa Clara-i mérnöktől, Don Hoefflertől ered, aki 1972-ben egy szaklapban a térség 60-as évekbeli gyors fejlődéséről írva használta elsőként. E San Franciscótól délkeletre mintegy 70 km-re nyúló, 40 km hosszúságban és 16 km szélességben elterülő völgyben ma több mint ötezer információtechnológiai cég körülbelül 250 ezer alkalmazottja végzi az ágazat úttörő munkáját. A Szilícium-völgy annak a csúcstechnológiának a szülőföldje, amely a digitális forradalom hajtóereje.

A kaliforniai Santa Clara megye – a Szilícium-völgy földrajzi megfelelője – történelmi távlatokban és mezőgazdasági értelemben mindig is a bőség földjének számított. Egészen az 50-es évekig a rekordtermést és korabeli árfolyamon évi 65 millió dolláros bevételt hozó gyümölcsösök számítottak a jólét zálogának. Az irigylésre méltó mediterrán éghajlat – évi 300 derült nappal, januári 10 és júliusi 21°C-os átlaghőmérséklettel – azonban más gyümölcsöket is érlelt.

Leland Stanford kaliforniai kormányzó 1891-ben a völgybeli Palo Altóban egyetemet alapított, amely azóta már a legtekintélyesebbek közé tartozik az országban. A Stanford Egyetem egyik későbbi elnöke, David Starr Jordan 1909-ben 500 dollár kockázatitőkét adott Lee deForrestnek, hogy támogassa további kísérleteit az általa feltalált vákuumcsővel az elektromos jelek légüres térben történő felerősítésére. Ez mintegy kedvező jelként utalt a későbbi aranykor beköszöntére, újító szellem és tőke termékeny találkozására ezen a helyen.

Az elektroncső feltalálója, deForrest személyében az utókor a modern elektronika megalapítóját tiszteli. A Szilícium-völgy atyjának büszke címe azonban a hagyomány szerint a Stanford Egyetem zseniális elektromérnök professzorát, Frederick Termant illeti meg. Rádiómérnököket képezve ugyanis arra bátorította hallgatóit, hogy a helybéli cégeknél vállaljanak munkát, vagy alapítsanak saját vállalatot a völgyben ahelyett, hogy a biztonságot ígérő, megállapodott cégek csábításának engedve visszavándorolnának keletre. A tanácsot megfogadó diákok közül kettőnek a neve: William Hewlett és David Packard.

Szilícium-völgy: a csúcstechnológia földje

Legyen szilícium!

Az ENIAC-ot, az első elektronikus számítógépet 1946-ban építették meg a Pennsylvania Egyetemen. A szó szoros értelmében építeni kellett, mivel nem csak jelentősége volt óriási: 18 ezer elektroncsövet tartalmazott, amelyek képesek voltak a ferrit memória elektromechanikus be-, illetve kikapcsolására, ami az igen vagy a nem válasznak, egybitnyi információnak felelt meg. Eközben hi-

hetetlen hőmennyiséget szabadítottak fel és állandóan kiégtek.

Más megoldást kellett találni, ami egy évvel később az AT&T Bell Telephone Laboratory három mérnökének – John Bardeennek, William Shockleynek és Walter Brattainnek – sikerült. Elvük azon alapult, hogy az elektromosság áramlása szabályozható a szilíciumban, amennyiben egyes területeket vezetőnek, másokat pedig szigetelőnek jelölünk ki. További találmányaik alapján született meg azután a transfer resistor, azaz a tranzisztor. Az 50-es években a nagy amerikai elektronikai cégek – élükön a General Electrickel és az IBM-mel – sorra létesítették kutatólaboratóriumaikat Palo Altóban és környékén, Mountain View-ban és San Joséban. Ekkor kör-

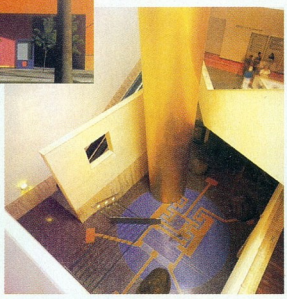
The Tech: az újító szellem azúr-mangó temploma

vonalazódott a leendő Szilícium-völgy mint az egymással szoros és sokrétű kapcsolatban álló technológiai cégek konglomerátuma.

Ez idő tájt nyitotta meg kapuit Robert Shockley vállalata is Mountain View-ban Shockley Transistor Laboratories néven. Mérnökei azonban egy alapkérdés tekintetében eltérő álláspontot képviseltek: a földkéreg második leggyakrabban előforduló elemét, a szilíciumot, avagy a hozzá nagyon hasonló tulajdonságokkal bíró germániumot használják-e félvezetők gyártásához? Shockley a germániumra esküdött, ezért a szilícium hívei – közöttük Gordon Moore – 1957-ben kiléptek a cégtől, és a következő évben Robert Noyce-szal társulva megalapították a Fairchild Semiconductort. Ez a szintén Mountain View-beli vállalat volt az első, amely képes volt integrált áramkörök tömeggyártására. Gordon Moore és Robert Noyce tíz évvel később búcsút intett a Fairchildnak, és Andy Grove-val, valamint Arthur Rock kockázatitőkével megalapították az Intelt. A név az *integrated electronics* rövidítéséből ered. A vállalat ennek szellemében arra törekedett, hogy folyamatosan növelje az egyetlen szilíciumlapkára integrálható áramkörök számát – és 1971-ben megalkotta a mikroprocesszort.

Élet San Joséban

San José Kalifornia első településeként 1777-ben alapították, majd 1850-ben várossá, sőt az állam első székvárosává avatták. Ma több mint 900 ezer lakosával a harmadik legnagyobb város Kaliforniában és a tizenegyedik az Egyesült Államokban. Ennek ellenére kisvárosi hangulatával lepi meg látogatóját: az egy-két emeletes lakóházak széles utcákat alkotva – amennyiben helyesen alakítottam át a mértékegységet – 457 négyzetkilométeren nyújtóznak el a buján tenyésző, egyszerre lompos és elegáns, termetes pálmák alatt. Kivételt csak a fő-



...és előcsarnokának homokkő padlója, mely a völgyben gyártott első félvezetőt mintázza

tér, a Plaza de Cesar Chavez körül tömörülő 10-20 emeletes épületek együttese képez. Hotelek és irodaházak társaságában itt található a St. Joseph katedrális, a San Jose Museum of Art, az operát befogadó Montgomery Theater és nem utolsósorban a The Tech, az innováció múzeuma.

Az újító szellem tiszteletére emelt azúrkupolás, mangószínű épület a technológia temploma és egy amerikai vidámpark egyben. A 113 millió dolláros alapból létesített, több mint 12 ezer négyzetméteres központ 1998-as megnyitása óta a gyerekek és fiatalok tudását gyarapítja. Három szintjén mintegy 250 interaktív kiállítási ponton a látogatók élményt nyújtó módon, teljesítendő küldetéseken, megválaszolandó kihívásokon keresztül ismerkedhetnek a találmányokkal az orvostudománytól, az oceanográfián és űrkutatáson át a telekommunikációig és a számítástechnikáig, vagy a Szent András-törés közelsége folytán helyi specialitásnak minősülő szeizmológiáig. A múzeum egy oktatóközpontnak és egy gömb alakú IMAX, azaz Image Maximum filmszínháznak, valamint a National Medal of Technology, az Egyesült Államok technológiai újításért járó legmagasabb kitüntetésének díjazottjait bemutató állandó kiállításnak is otthont ad. A kitüntetettek között olyan nevekkel találkozunk, mint Gordon Bell, Raymond Dolby, Steven Jobs, Gordon Moore, Robert Noyce, David Packard és Stephen Wozniak.

San Joséban élni jó – legalábbis ez derül ki az élet minőségét elemző felmérésekből. Lakosai 46 nemzetet képviselnek, akik az FBI jelentése szerint országos szinten a legjobb közbiztonságú városi környezetet élvezik. Az ezer főre jutó bűncselekmények száma itt a legalacsonyabb, mindössze évi 45, a munkanélküliség 4% alatti, és a Fortune Magazine szerint az üzletnek leginkább kedvező tíz amerikai város egyike San Jose. A világszinten leggyorsabban növekvő 100 high-tech vállalat közül Massachusetts után itt található a legtöbb. Nem a legfrissebb, 1997-es adat szerint háztartásonkénti 58476 dolláros átlagjövedelmével San Jose a harmadik leggazdagabb az Egyesült Államokban. A városban talán csak étteremből van több, mint hotelből, és ezek a világ legtöbb híres nemzeti konyháját kínálják a thaitól a francián és mexikóin át a japánig. A Csendes-óceán strandjai karnyújtásnyira hevernek innét Half Moon Bay és Santa Cruz között. Aki ide szeretne költözni, annak az ingatlanügynökök tavaly 340 ezer dolláros átlagáron kínáltak házat – ennél csak Milpitas és Santa Clara volt olcsóbb, szemben Atherton 1,9 milliós végletével.

A Szilícium-völgy alvóvárosaiban szieszta-idill, üzleti negyedeiben high-tech pezsgés. Ez a kettősség adja a hely vonzerejét, ahol már sokkal többről van szó, mint az egyetlen chipre integrált tranzisztorok számának növeléséről. Amikor az információtechnológia az üzleti folyamatok, a gazdaság törvényszerűségeinek átértelmezésénél, a társadalom egészének átformálásánál tart, a világ egyik leghétköznapibb eleme, a szilícium fényesebben ragyog a kaliforniai nap alatt, mint az arany.

Kis Endre

Vigye haza a szivárványt!

APOLLO

AJÁNLOTT
19.900 Ft
+ÁFA
VÉGFELHASZNÁLÓI ÁR

Nyomtatási rendszer:
két fejes, termál tintasugaras

Nyomtatófejek:
fekete: HP C6614 (csomagban)
színes: HP 51649 (csomagban)
fotó: HP C1816

Nyomtatási sebesség:
karaktteres: max. 6 lap/perc
grafikus: max. 3 lap/perc

Felbontás:
fekete: max. 600 x 600 dpi
színes: max. 600 x 300 dpi

Nyomtatómemória:
512 KB RAM, 32 KB buffer

Automata lapadagoló:
normál és újrahasznosított papír, boríték, etikett, képeslap, fólia

Powered by Hewlett-Packard INKJET TECHNOLOGY

Forgalmazók: Békéscsaba: MT-Alföld Kft. Mednyánszky u. 19. T:66/324-760 **Budapest:** Mistral Computerworld XIII.Váci út 60-62. T: 451-0120, Dynamic 2001 Kft. országos hálózat XIII. Kassák L. u. 74. T:350-7698, Westend Multimédia WestEnd City Center T: 238-7074 **Debrecen:** Materiálteszt Computer Piac u. 43. T: 52/451-901 **Győr:** PC Center Számítástechnika, Kálvária út 23/d T: 96/523-150 **Kaposvár:** Rulez Kft. Bajcsy-Zs. u. 52. T:82/410-048 **Kecskemét:** HC-Fair Kft. Csokonai u. 11. T: 76/482-186 **Körmend:** Maxmédia Kft. T:94/413-469 **Nyíregyháza:** Materiálteszt Computer Bercsényi u. 1. T: 42/346-916 **Ózd:** Borsod Computer Gyújtó Üzletház T: 48/471-398 **Pápa:** Blue-Byte Kft. 89/ 314-400 **Pécs:** MSH Computer 72/ 212-201 **Sopron:** Materiálteszt Computer Vitmédi u. 21. T: 99-334-280 **Székesfehérvár:** OK' Trade Kft. Új Csóri út 68. T: 22/324/966 **Szombathely:** Elender Computer T: 94/514-555, **Vác:** Dunaweb Kft. Széchenyi u. 8. T:27/301-571, **Veszprém:** Blue-Byte Kft. Cserhát ltp. 3. T:88/406-806

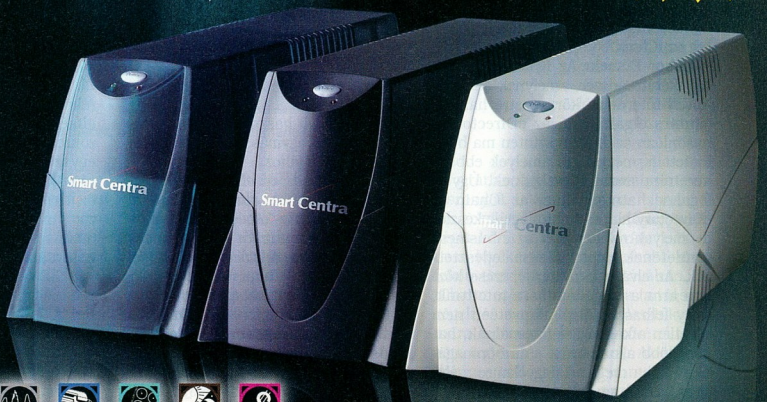
Pannónia

"Centralion intelligens szünetmentes tápegységek"

Intelligens: A Centralion család legkisebb tagja is képes arra, hogy áramszünet esetén automatikusan elmentse az éppen megnyitott dokumentumokat, bezárja az alkalmazásokat, majd kikapcsolja a számítógépet. Így az Ön távolléte alatt is biztonságban vannak adatai.

Megbízható: 5-30 perc áthidalási idő terheléstől függően, 2 év teljeskörű garancia!

15.900 Ft+ÁFA-tól



"Centralion - Protection with Perfection"

A falak leomlanak

A Novell február 8-án San Jose-ban megtartott sajtótájékoztatóján jelentette be „falakat ledöntő" iChain címtáralapú hálózati stratégiáját és termékújdonságait. A rendezvényen a Novell Magyarország jóvoltából mi is részt vehettünk, ahol Lubor Ptacekkel, az iChain termékmarketing menedzserével beszélgettünk.

A Novell Szilicium-völgybeli konferenciaközpontjában megrendezett nemzetközi sajtóeseményén új szakaszt jelentett be címtáralapú hálózati stratégiájában. Olyan szoftvereket mutatott be, amelyek az elektronikus üzleti tevékenységet egyszerűbbé és biztonságosabbá teszik a kis- és nagyvállalatok számára. E termékek a Novell Net services, azaz hálózati szolgáltatások szoftverkategóriáját képviselik. A Net services szoftverek univerzális szolgáltatásaikkal növelik minden – vezetékes és vezeték nélküli, vállalati és nyilvános – hálózattípus, az Internet, az intranetek és az extranetek biztonságát és hatékonyságát az összes vezető operációs rendszeren. A Novell szoftvereinek ez az új nemzedéke megszünteti a hagyományos hálózati korlátokat – a rendezvény mottója szerint ledönti a falakat –, így járulva hozzá az egységes hálózat (one Net), a vállalaton belüli, azon kívüli és a vállalatok egymás közötti üzleti folyamatainak alapjául szolgáló infrastruktúra létrejöttéhez.

CHIP: *Ptacek úr, a sajtótájékoztató előadói a Novell hálózati szolgáltatásait megvalósító iChain bejelentésekor keretrendszerről és különálló szoftvertermékekről egyaránt beszéltek. Mi tehát az iChain?*

Lubor Ptacek: Az iChain termék. Egy keretrendszer, amelynek alapja a Novell internetes környezetre hangolt címtárszolgáltatása, az eDirectory – hasonlóan azokhoz a szintén ma bejelentett termékekhez, amelyek ebbe a keretrendszerbe illeszkednek. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy az iChain az eDirectory-alapú technológiák készlete, melyek mindegyikét az e-business területének támogatására fejlesztettük. Az elvárások feltérképezése közben arra a megállapításra jutottunk, hogy felhasználóink alapvetően nem egyetlen alkalmazást használnak, hanem több alkalmazást – ami önmagában aligha meglepő. Figyelemre méltó azonban, hogy ezen alkalmazások mindegyike külön-külön elvégzi a felhasználó azonosítását, ellenőrzi jogosultságait, tárolja az ehhez szükséges információkat és jelszavakat, illetve egyéb módon hajtja végre a beállításoknak megfelelő biztonsági szint megvalósítását. Könnyű belátni, hogy mindez sokkal bonyolultabb a szükségszerűnél, ezért nehezebben felügyelhető, átfedésektől terhes rendszert eredményez. Ami végső soron többe kerül a kelleténél, ugyanakkor kevésbé biztonságos, és rontja a vele kapcsolatba kerülő felhasználó tapasztalatait. Ezért a Novell az iChain révén egységes technológiát kíván nyújtani a vállalatok számára az elektronikus kereskedelmi alkalmazások biztonságos használatát és egyszerű felügyeletét elősegítve.

CHIP: *Az iChain keretrendszer tehát termékként megvásárolható. Mi történik, miután a vállalat beszerezte a dobozt, és milyen sors vár azokra a szoftverekre, melyeket addig használt?*

Ptacek: Természetesen arra törekszünk, hogy megőrizzük felhasználóink korábbi befektetéseinek értékét, ezért senkitől sem várjuk el, hogy kidobja megszokott eszközeit. Egy-két kivételtől eltekintve a Novell tulajdonképpen nem alkalmazást szállít, hanem kimondottan az infrastruktúrára összpontosít, ezért a felhasználónak mindig szüksége lesz – más gyártóktól beszerzett – alkalmazásokra. Az iChain jelentősége éppen abban van, hogy egységes technológiai környezetet teremt a különféle alkalmazásokat használó vállalatok cégen belüli és egymás közti internetes kommunikációjához.

CHIP: *Teszi ezt az eDirectory alapjain, amely december óta egymilliárdnál is több objektumot képes kezelni egyetlen könyvtárban, tehát az e-business elvárásainak megfelelően rendkívül jól méretezhető. Az iChain mint az eDirectory kiterjesztése mivel több annál?*

Ptacek: Az eDirectory az iChain része, címtárszolgáltatásunk tárolókapacitása szolgáltatja a keretrendszer alapját. Az iChain azonban az autentikáció, a felhasználó azonosításának legkülönfélébb módozatait teszi lehetővé, a mágnes- és chipkártyás megoldásoktól kezdve egészen a biometrikus módszerekig. Az eDirectoryban tárolt felhasználói adatokhoz jogosultságok rendelhetők, amelyek alapján az iChain a hozzáférések tetszőlegesen bonyolult rendszerét képes felügyelni. Mindezt az iChainben található commerce engine, a kereskedelmi alkalmazások motorja egészíti ki, melynek az előbb említett szolgáltatásokhoz hasonlóan szintén az eDirectory az alapja.

CHIP: *Milyen méretű vállalatoknak szánja a Novell az iChaint, és lesz-e a keretrendszernek kisvállalati változata?*

Ptacek: Nagyon örülök, hogy feltette ezt a kérdést. Napjainkban az e-business területén a szállító cégek száma egyre gyarapodik, ugyanakkor mindegyikük a 100 vagy az 500 legnagyobb vállalat kegyeiért verseng, mindannyian a nagy felhasználókat szeretnék megnyerni maguknak. Ez önmagában nem baj, hiszen az ilyen nagy vállalatoknál zajlanak a nagy projektek, és tegyük hozzá: nagy pénzekből. Egy versenyképes e-business megoldást szállító kisvállalat tehát tisztességesen megélhet néhány nagy felhasználó megrendeléseiből, aminek az előnyeit nem kell részleteznem. Felhívnám viszont a figyelmet arra, hogy ezek a szállítók az adott ügyfél számára fej-

A Novell új Net services szoftverei

A Novell az iChainnel egy időben jelentette be a ZENworks for Servers, a ZENworks for Networks és az eGuide hálózati szolgáltatások kategóriába tartozó szoftvertermékeit.

A ZENworks for Servers révén az asztali gépeken már bevált, policy-alapú központi felügyeleti megoldást a rendszergazdák kiterjeszthetik a hálózatban található szerverekre, a ZENworks for Networks segítségével pedig a hálózati eszközökre. A Novell eGuide alkalmazás egyszerű és hatékony módon teremt kapcsolatot a hálózat által felölelt emberek, dolgok és helyek között, mivel mindezeket az objektumokat egyetlen helyről, egyetlen kattintással teszi elérhetővé.

A ZENworks for Networks és az eGuide februárban került forgalomba. A ZENworks for Servers termékmarketing menedzserével, Jason Wernerrel a Novell San Jose-i sajtótájékoztatóján interjút készítettünk, melyet magazinunk következő számában olvashatnak.

lesztenek, így terméküknek annyi változata létezik, ahány megrendelőt kiszolgálnak. A piaci részesedés és a bevételek növelése ezen a módon meglehetős átfutási idővel jár.

A Novell más megközelítést honosított meg, amikor 15 évvel ezelőtt megfogalmazta értékesítési csatornákról szóló – channel – üzleti stratégiáját, mely szerint termékeit erre külön felkészített viszonteladók, channel partnerek terítik. Ezt a modellt alkalmazzuk az e-business piacán is. Az iChain első néhány felhasználója kétségtelenül nagyvállalat lesz, hiszen vannak ebbe a kategóriába tartozó ügyfeleink. Channel partnereink révén ugyanakkor a középméretű vállalatok piaci szegmensébe is eljuttatjuk keretrendszerünket, és talán a kisvállalatokat is elérhetjük vele. Utóbbiakban azért nem vagyok biztos, mert a kisvállalatokra a saját Web-szerver üzemeltetése helyett sokkal jellemzőbb annak szolgáltatásként történő igénybevétele, a bérelt környezet használata. A cégeknek ez a kategóriája ezért véleményem szerint Web-szolgáltatója révén kerül majd kapcsolatba az iChainnel. Ilyen szolgáltatók, mint láthatta, sajtótájékoztatónkon is bemutatkoztak, de ez természetesen nem jelenti azt, hogy megfeledkeztünk volna a kis cégekről – mindhárom vállalati kategória számára megfelelő technológiát kínálunk.

Lubor Ptacek, a Novell iChain termékmarketing menedzsere

CHIP: *A falak leomlanak, hirdeti rendezvényük mottója. Az iChain rendeltetése, hogy az Interneten keresztül összekapcsolja a vállalati intraneteket és extraneteket. Milyen szerep, illetve sors vár a Novell BorderManager tűzfalára ebben a sokrétű kapcsolatrendszerrel átszőtt környezetben? Róla a mai napon nem beszélt senki.*

Ptacek: Valóban, a BorderManager nagyon közel áll ahhoz, amit az iChain nyújt. A BorderManager ugyanakkor olyan szolgáltatásokat is kínál, amelyek az iChainben nem találhatók meg – tűzfalat, VPN-t, autentikációs szervert, hozzáférés-felügyeletet. A fejlesztés egy bizonyos szakaszában felmerült a két termék összeolvasztásának gondolata – amelyet végül elvetettünk, így most a BorderManager bizonyos értelemben az iChain egy lehetséges alternatívájának is tekinthető. Ugyanez elmondható caching megoldásunkról, az ICS-ről is, amelyet hardverszállító partnereink termékein forgalmazunk. Ezt a készüléket a felhasználó egyszerűen bekapcsolja, és az máris növeli hálózatának sebességét. Miért ne kerüljön bele az iChainbe, hiszen a hálózatok közötti adatforgalom gyorsítása természetes igényként jelentkezni fog?! Ennek ellenére az ICS mint termék önállóságának megőrzése mellett döntöttünk, mert ezzel értékesítési csatornáit is megtarthatjuk. Használatba vétele végül is olyan egyszerű, hogy arra az iChain felhasználói is bármikor könnyedén képesek.

Az egymással ilyen szinten és ilyen jól együttműködő termékek további integrálása meglátásunk szerint inkább bonyolítana, semmint egyszerűsítene a helyzeten. Nem olyan termékek előállítása a célunk, amelyeket minden elképzelhető képességgel felcicomáztunk, de ezek egyike sem működik kifogástalanul. Az iChain alaptermék, amelyre a felhasználó a választás szabadságának birtokában építhet.

CHIP: *Az iChain már megjelenésekor támogatja az összes fő platformot, illetve jelentős hardver- és szoftvergyártó termékét, vagy a következő időszakban újabb verziói jelennek meg ezek támogatására?*

Ptacek: Az iChain az eDirectoryra épül, amely már egyaránt fut Linuxon, NetWare-en, Solarison, Unixon és Windows NT-n. Az alkalmazásokkal történő integrációt egyrészt a nyílt szabványok – az LDAP, az XML stb. – használata teszi lehetővé, és ez a dobozos szoftverek feléről elmondható. A másik járható út – amire szintén hallhatott példát – az alkalmazás fejlesztése során történő integráció, melynek során az iChain képességei a készülő alkalmazás szerves részévé válnak.

CHIP: *A mai napon kiadott sajtóközleményükben két időpont is szerepel az iChain forgalomba hozatalát illetően. Mi a különbség közöttük?*

Ptacek: Napjainkban az e-business piacra még kiforratlan úgy megoldások, mint erőviszonyok tekintetében. A felhasználók szinte mindig tanácsadó cég segítségét kérik a folytatni kívánt e-business tevékenységhez leginkább megfelelő termékek kiválasztásában. Az iChaint ezért első körben a tanácsadó cégek és az alkalmazásfejlesztők számára tesszük hozzáférhetővé ellenőrzött terjesztés keretében. Az iChain dobozos változatát a viszonteladók és a végfelhasználók számára később szállítjuk az év folyamán.

Kis Endre

Linux-erőmű

Marta Reyes, a Corel közép-kelet-európai és közel-keleti kommunikációs igazgatója a szoftvercég Linux-stratégiájáról és fejlesztés alatt álló termékeiről nyilatkozott magazinunknak a hannoveri Cebiten.

A Linux volt az idei Cebit egyik sztárja. Támogatói közé mára a legnagyobb számítástechnikai cégek is felsorakoztak. Dr. Michael Cowpland, a Corel alapítója és vezetője a hannoveri kiállításon indította útjára a Corel Linux operációs rendszer német változatát. A Corel és az Inprise/Borland két héttel korábban bejelentett egyesülésére utalva a nagy érdeklődéssel kísért sajtótájékoztatón Cowpland leendő Linux-erőműnek nevezte vállalatát. Marta Reyest mindenekelőtt ennek az erőműnek a stratégiai terveiről kérdeztük.

Marta Reyes: A Corel célja, hogy a Linuxot igazán széles körben használt operációs rendszerré tegye, amellyel akár a laikus végfelhasználók asztali gépén is találkozhatunk majd. A piacon eddig is több Linux-disztribúció osztozott, de ezek egyikéről sem mondható el, hogy kimondottan a végfelhasználók számára készült volna, akik nem feltétlenül rendelkeznek alaposabb számítástechnikai ismeretekkel. Ezért a Corel – a Debian és a KDE alapjain – elkészítette saját Linux-disztribúcióját, a Corel Linuxot, amely kimondottan felhasználóbarát operációs rendszer. A telepítést mindössze négy lépésből álló folyamattá egyszerűsítettük, így a felhasználó könnyen és egyszerűen használatba veheti operációs rendszerünket, melyen a további beállításokat később, menet közben végezheti el.

Marta Reyes, a Corel közép-kelet-európai és közel-keleti kommunikációs igazgatója

Linuxunkhoz ráadásul alkalmazásokat is készítünk, sorra jelentetjük meg ismert termékeink linuxos változatait. Ennek eredményeként irodában vagy saját otthonukban dolgozó felhasználóink Linux-paletánkra támaszkodva maradéktalanul elláthatják feladataikat. Ezen a téren eddig hiány mutatkozott a piacon, amelyet a Corel Linux és a rajta futó alkalmazásaink hivatottak felszámolni.

CHIP: *Ez azt jelenti, hogy a Corel Linux küldetése a Microsoft Windows felhasználóinak elhódítása lenne?*

Reyes: Igen és nem. A Corel Linux nem azoknak szól, akik elégedettek a Windowszal, mert ők megtalálták az operációs rendszerüket. Linux-disztribúciónkat azoknak a felhasználóknak szánjuk, akik olcsóbb és megbízhatóbb operációs rendszert szeretnének. Fejlesztéseinkben a kompatibilitás biztosítása vezérel bennünket, aminek köszönhetően a windowsos és maces alkalmazások Corel Linuxon is futtathatók – ebben az értelemben a mi operációs rendszerünk egy valóban lehetséges alternatíva. Nem a verseny a legfontosabb, hanem az, hogy a választás lehetőségét adjuk az embereknek. Dönthessék el maguk, milyen szoftvert szeretnének használni.

CHIP: *Linuxos alkalmazásaik sorát a WordPerfect 8 nyitotta 1998-ban. Mely termékeiket jelentik be ezután az operációs rendszerre és mikor?*

Reyes: A WordPerfect 8 for Linux megjelentetésével a keresletet kívántuk felmérni, és több mint izgalmas eredményre jutottunk. A Web-helyünkről ingyenesen letölthető próbaváltozatot az első hónapban több mint egymillió felhasználó szerezte be ezen a módon. A rendkívül élénk érdeklődés láttán folytattuk a fejlesztést. Jelenleg a WordPerfect Office 2000 for Linux béta változatát teszteljük, a végleges verzióval tavasz végére készülünk el. Fejlesztőink a CorelDraw 9 és a Photo-Paint linuxos változatán is dolgoznak. Ebben az évben ezeket a kulcstermékeinket készítjük el Linuxra, jövőre azonban tovább bővítjük a kínálatunkat. A Corel minden szoftvertermékével, amely Windowson fut, Linuxra is meg fog jelenni.

CHIP: *A windowsos változatokkal egy időben, netán azokat megelőzve?*

Reyes: Ezt ma még senki sem tudná megmondani. Szilárd felhasználói tábort tudhatunk magunkénak Windowson, ami nagyon jó. Hasonló örömmel tölt el bennünket az az óriási érdeklődés is, amely – mint láthatja itt a vásáron is – Linuxunk iránt nyilvánul meg.

CHIP: *A Corel Linux után beszéljünk a Corel Linuxon még nem futó alkalmazásainak fejlesztéséről. Mikor kezdődik a CorelDraw 10 bétatesztelése, melyek lesznek az új verzió fő újdonságai, helyet kapnak-e benne 3D-s képességek, és nem utolsósorban mikorra várható a végleges verzió megjelenése?*

Reyes: A CorelDraw vállalatunk fő terméke, és az új, 10-es verzió fejlesztése már előrehaladott állapotban van. A kész termék bejelentését nyár végére, ősz elejére tervezzük. A CorelDraw 8 óriási sikerét követően nem törekszünk egy alapjaiban eltérő termék kifejlesztésére, hanem a részletekre összpontosítunk: stílusosan cizellálunk. A CorelDraw 10 a korábbi verzióknál nagyobb teret ad a kreativi-

Corel + Inprise/Borland

A Corel Corporation és az Inprise/Borland Corporation február 7-én New Yorkban jelentette be, hogy megállapodtak a két vállalat végső egyesítéséről. Az összeolvadás eredményeként létrejövő egységes szervezet Corel néven működik tovább, a Linuxnak és a rá fejlesztett programoknak megkülönböztetett figyelmet szentelve, úgynevezett Linux-erőműként. A vállalat ugyanakkor minden felhasználói kategória számára továbbra is alkalmazások, fejlesztőeszközök és professzionális szolgáltatások gazdag palettáját kínálja az összes fő platformon. A vállalategyesítés teljes értékét mintegy 2,44 milliárd dollárra becsülik. A Corel az üzleti és grafikus alkalmazások, az Inprise/Borland az Internet-elérési infrastruktúra és alkalmazásfejlesztő eszközök legnagyobb szállítói közé tartozik a világon.

Az egyesülést követően az Inprise/Borland a Corel százszázalékos tulajdonban levő leányvállalataként működik tovább. Dr. Michael Cowpland marad a cég elnöke és vezérigazgatója, Dale Fuller, az Inprise/Borland eddigi első embere pedig a Corel igazgatótanácsának elnöki székét foglalja el. A Corel székhelye a fúziót követően is Ottawában marad, az Inprise/Borland pedig továbbra is a Szilicium-völgyben folytatja tevékenységét. Az egyesült vállalat a világ több mint száz országában lesz jelen képviseletei és partnerei révén.

●

A Linux megbízhatóan fut PC-n, Macintoshon, Alphán és más hardvereken egyaránt. Az évek során növekvő népszerűségének köszönhetően világszerte mind több programozó használta internetes szerverek és szoftveralkalmazások platformjaként. Az International Data Corporation (IDC) előrejelzése szerint a Linux kliens és szerver oldalon együttvéve 2003-ra már több mint 25%-os éves piaci növekedést fog elérni.

tásnak, a finomításokkal a felhasználók munkáját kívánjuk egyszerűbbé és könnyebbé tenni. A bétatesztelés (az interjú készítésekor, azaz a Cebit idején) még nem vette kezdetét, és bár pillanatnyilag nem mondhatok pontos dátumot, az már aligha lehet távoli. Jóllehet a CorelDraw 8-ban található 3D-s lehetőségeket felhasználóink széles köre fogadta örömmel, mégis úgy döntöttünk, hogy a 9-es verzióból kihagyjuk őket, és náluk nagyobb népszerűségre számot tartó képességekkel gazdagítjuk termékünket. Csupán kettőt említenék példaként, a 8-as verzióból örökölt és továbbfejlesztett Bitstream Font Navigatort és a Canto Cumulus képkészletkezelő alkalmazást. A CorelDraw 10 esetleges 3D-s képességeiről közelebbit még nem mondhatok, de az említett két szolgáltatáshoz hasonló újabb képességek várhatók termékünk készülő új verziójában is.

CHIP: *Eddig a CorelDraw 3-as és 6-os verziója jelent meg magyarul, a 9-esből azonban úgy tűnik, nem készül ilyen változat. Eszerint a CorelDraw 10 lesz a következő magyar nyelvű kiadása terméküknek?*

Reyes: Honosítási technológiánkat tovább kell fejlesztenünk, hiszen a CorelDraw esetében a 3-as és a 6-os verzió óta sok minden megváltozott. Termékeinkkel először az északamerikai piacon jelenünk meg, innét kapjuk az első visszajelzéseket is. Ezért nemrégiben regionális irodákat nyitottunk többek között Európában azért, hogy fokozzuk piaci jelenlétünket, ugyanakkor közvetlenebb kapcsolatba kerüljünk itteni felhasználóinkkal is. Mostanáig minden tevékenységünk központja Ottawa volt. A jövőben dél-keletázsiai, európai és latin-amerikai képviseleteink mind nagyobb szerepet játszanak majd stratégiánk formálásában – beleértve termékeink honosítását is. Az Észak-Amerikán kívüli terjeszkedésnek nagy jelentőséget tulajdonítunk, és több mint valószínű, hogy ez a helyi változatban kiadott termékeink számának növekedésében is tükröződni fog.

CHIP: *A Corel és az Inprise/Borland február 7-én bejelentett egyesülésével Önök olyan népszerű fejlesztőeszközök birtokába jutottak, mint a Borland C++, a Delphi és a JBuilder. Mi a tervük ezekkel a szerzeményekkel?*

Reyes: Két cég egyesítésének folyamata általában 2-3 hónapot vesz igénybe, ezért az említett fejlesztőeszközökre vonatkozó stratégiai elképzeléseinket is csak ezt követően hozzuk nyilvánosságra. Az egyesülés célja linuxos ágazatunk erősítése. Az Inprise/Borland révén a Corel Linux és a készülő linuxos alkalmazásaink mellé az eddig hiányzó Internet-elérési képességeket is megszereztük. A Corel Linux-erőművének tehát minden eleme együtt van.

CHIP: *A Corel palettáján olyan termékek is találhatók, amelyek felől huzamosabb ideje semmi hír. Hallhatnánk valamit a Corel Ventura, a Corel WebDesigner és a Corel Xara jövőjéről?*

Reyes: Valamivel több mint egy évvel ezelőtt vállalatunknál olyan stratégiai döntés született, hogy a továbbiakban kulcsfontosságú termékeink – a CorelDraw, a WordPerfect és a fogyasztói alkalmazások – fejlesztésére összpontosítunk, a kisebb szoftverektől pedig megszabadulunk. Ahelyett hogy mindenkinek mindent próbálnánk nyújtani, inkább abban tökéletesítjük magunkat tovább, amiben igazán jók vagyunk. A Corel és a Xara útjai például különváltak, a Xarát a tulajdonos angol cég fejleszti tovább nélkülünk. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a kérdésében szereplő minden program fejlesztésével leálltunk volna. A Venturának például a 9-est követően lesz újabb verziója, csupán a fejlesztés az említett átcsoportosításból adódóan hosszabb időt vesz igénybe.

CHIP: *Ugyanez elmondható a WordPerfect for Javáról is?*

Reyes: Nem, a javás termékek fejlesztésével – ha nem is teljes egészében – leálltunk, hiszen stratégiánkat elsősorban a Linuxra építjük.

CHIP: *Évekkel ezelőtt még a CorelDraw léghajóján igyekeztek minél magasabbra emelkedni, majd megvásárolták a WordPerfectet, és az új zászlóshajó vitorlájába fogták a szelet. Most egy Linux-erőmű van születőben a Corel berkeiben. Mi lesz a meghatározó vállalatuk stratégiájában a következő pár évben?*

Reyes: Mindössze egy éve annak, hogy eldöntöttük a Corel Linux létrehozását, ma pedig már a fő alkalmazásokat fejlesztjük hozzá. Rövid idő alatt sokat értünk el. A CorelDraw, a PC-re készített első grafikus alkalmazás tett bennünket ismertté, azóta is lankadatlan érdeklődés nyilvánul meg iránta. Amíg ez nem változik, a CorelDraw vállalatunk fő terméke marad. A Linux-ág azonban erősen feljövőben van, úgyhogy ki tudja, lehet hogy a nem is olyan távoli jövőben ez a válaszom így módosul: vállalatunk fő terméke a CorelDraw for Linux.

Kis Endre

Adatarchiválás?
Egyszerűen ARCserve/IT

Az adatok az ügyfelek legkritikusabb üzleti értékei, melyeket védeni, kezelni és egyben elérhetővé is kell tenni számukra. Ezek azok a kritériumok, melyek miatt szükségük van az ARCserve/*IT*-re. Az ARCserve/*IT* az iparág egyik legfejlettebb adatarchiválási megoldása, amely széleskörű funkcionalitást, könnyű adminisztrációt és páratlan megbízhatóságot nyújt bármilyen típusú környezet számára, kezdve az egy szerveres megoldásoktól az Enterprise megoldásokig. Továbbá az ARCserve/*IT* olyan megoldásokat is kínál, melyek lehetővé teszik az ügyfelek igényre szabott adatarchiválási stratégiáinak kialakítását.

Visit for training on ARCserve/*IT*
www.cai.com/education

Megszakítás-mentes alkalmazás védelem

Mikor ügyfelei ARCserve/*IT*-t használnak, üzleti alkalmazásaik megszakítás nélkül működhetnek, mivel a dedikált backup agent-ek lehetővé teszik az éppen használt adatállományok on-line mentését.

Non-stop elérhetőség

Az ARCserve/*IT* az első olyan adatarchiválási megoldás, amely a Fibre Channel Storage Area Network (SAN) technológiát alkalmazza. Ez a technológia lehetővé teszi az ügyfeleknek, hogy IT erőforrásaik nagy részénél megnöveljék a sávszélességet más kritikus alkalmazások javára, azáltal, hogy tehermentesítik üzleti hálózatukat egy dedikált adatarchiváló hálózat alkalmazásával (SAN).

Átfogó SAN megoldások

Hardver meghibásodás, szolgáltatás kimaradás, természeti katasztrófa vagy rosszindulatú cselekedetek az ügyfél kritikus üzleti alkalmazásainak leállítását eredményezhetik. Az ARCserve/*IT* lehetőséget biztosít az adatok on-line másolatkészítésére egy másik, tetszőleges helyen elhelyezhető gépre. Amikor hibát észlelnek, a másodlagos rendszer automatikusan működésbe lép.

Csatlakozzon a CA VIP Channel Partner Programhoz és többet is megtudhat az ARCserve/*IT*-ről (http://vip. cai. com). Lépjen most, mert ha szembekerül ügyfelei adatvédelmi problémáival, csak két választása lesz: kockáztat vagy az ARCserve/*IT*!

COMPUTER® ASSOCIATES
Software that can think.

COMPUTER 2000 MAGYARORSZÁG KFT. 1139 Budapest, Váci út 110. tel.: 236-1100 fax:239-1900
INGRAM MICRO MAGYARORSZÁG KFT. (Walton Networking Kft.) 1139 Budapest, Fáy u. 4. tel.:237-7070 fax: 237-7090

Jogtekervények

Manapság sokszor kerül szóba a szerzői jog. Nyilvánvaló, hogy miért: ezt a törvényt rendkívül gyakran megszegik – tisztelet a kivételnek. Az alábbiakban az okokra keressük a magyarázatot.

Mindenekelőtt azt kell tisztáznunk, hogy mi egyáltalán a „szerzői jog". Ezután rátérünk majd arra, hogy az idők folyamán melyek voltak a legfőbb problémák vele, végül – ez legyen meglepetés, tessék elolvasni a cikket, érdemes.

Eredetileg nem a szerzőknek voltak jogaik, hanem a nyomdászok voltak monopolhelyzetben. Azután a technika fejlődésével megszületett a szerzői jog, amit minden országban egyedileg szabályoztak, egészen 1886-ig, amikor Bernben aláírtak egy nemzetközi jogi egyezményt, amely ma is a szerzői jog alapja. Módosítások persze születtek, utoljára 1971-ben írták újra az egész egyezményt, 1996-ban már csak kiegészítették. Ezekből számunkra a szoftver- és az adatbázisjog a legérdekesebb. Természetesen minden államnak szuverén joga volt a nemzetközi szerződésnél bővebb védelmet adni, így a szoftver sok helyütt már régebben védelem alatt állt.

A szerzői jog...

...eredetileg az irodalmi és a művészeti munkákat illette – e kifejezéseket a lehető legtágabban kell értelmezni. Tehát védelmet élvez például minden irodalmi, tudományos írásmű, a színművek, a filmek, a rajzok, festmények – a hosszú sor végén ma már ott vannak a szoftverek és az adatbázisok is. Utóbbiaknál a jog az összegyűjtést mint szellemi erőfeszítést védi, a tartalomra ez a védelem nem vonatkozik.

Az eljárások, ötletek, technológiák nem védettek. Ezek leírása viszont már az, tehát egy algoritmus önmagában nem élvez szerzői jogi védelmet, de az azt leíró cikket nem lehet például szó szerint lemásolni. Ettől még nem biztos, hogy szabadon használható az algoritmus, mert például bejegyezhették mint szabadalmat, és ekkor a szabadalmi védettséget élvezi. Hasonlóképpen: ha látunk egy fényképet, akkor a fénykép felhasználását mi szabályozhatjuk. De más is nyugodtan lefotózhatja ugyanazt az UFO-t, és akkor azzal a fényképpel már ő rendelkezik. Szintén *szerzői jogi védelem alatt áll – az eredeti mű szerzőjét megillető jogok sérelme nélkül – más szerző művének átdolgozása, feldolgozása vagy fordítása is, ha annak egyéni eredeti jellege van.* Szoftverekre alkalmazni ezt rendkívül nehéz, ha sor kerül rá, akkor bírósági szakértők kemény harcára lehet felkészülni.

Ha a „software engineering" nevű, gyerekcipőben járó tudományágra gondolunk, akkor elképzelhető, hogy a későbbiek folyamán a szoftverek nem lesznek „alkotások", hanem a hardverekhez hasonlóan kész technológiával készülnek, és ekkor majd más törvénykezés hatálya alá fognak esni. Ettől azonban borzasztó messze vagyunk még. (Programozóknak érdekes lehet egy korábban megjelent cikkünk:

- CHIP 95/9/24).

De mit is jelent...

...az, hogy szerzői jog? Milyen joga van a szerzőnek? A magyar jog szerint nemes egyszerűséggel *a szerzői jogi védelem alapján a szerzőnek kizárólagos joga van a mű anyagi és nem anyagi formában történő bármely felhasználására és minden egyes felhasználás engedélyezésére [...] ha a törvény máshogyan nem rendelkezik.* Az állam többféle érdeket próbál egyensúlyban tartani, ezért kell a szerzői jogokat korlátozni. Hogy melyek ezek az érdekek, azt később látni fogjuk, előbb nézzük tételesen, mi tartozik a szerzői jogba. Míg az angolszász jogrendszer csak vagyoni jogokat ismer, addig az európai joggyakorlat személyhez fűződő jogokat is elismer. A vagyoni és a személyes jogok egységet alkotnak. A személyhez fűződő jogok:

1) A nyilvánossága hozatal és annak visszavonásának joga: az adott munkát csak a készítő hozhatja nyilvánosságra és csak ő vonhatja vissza ezt a döntését.

2) Névjog: a szerző joga arra, hogy a művén szerzőként feltüntessék.

- World Intellectual Property Organization: www.wipo.int
- Motion Pictures Associations: www.mpaa.org
- Recording Industry Association Of America: www.riaa.org
- Artisjus: www.artisjus.hu (még készítés alatt áll)
- OpenDVD Fórum: www.opendvd.org

Harc a DeCSS ellen

A Content Scrambling System (CSS) kódolási eljárást megfejtették, és egy visszafejtő programot, a DeCSS-t írója, egy 16 éves norvég srác elkezdte terjeszteni ingyen a Weben. Ezt meglehetősen vehemensen, és szerintem igencsak ostoba módon megpróbálták betiltani.

Sokszorosan is ostobaság a tiltás: aki ipari módszerekkel hamisított DVD-ket állít elő, az bitről bitre másolja (gyártja) a lemezeket, és nem érdekli a másolásvédelem. Otthoni másolás gazdaságosan jelenleg csak lényegesen rosszabb minőségben oldható meg, és ez a DeCSS előtt is így volt. És ha majd valamikor lehet gazdaságosan azonos minőségben otthon másolni a DVD-ket, akkor is legfeljebb ott tartunk majd, mint a hanglemezjátszó–magnetofon páros esetében.

A DeCSS hasznos, hiszen segítségével nem csak Windows és MacOS operációs rendszer alatt, hanem például Linux alatt is lejátszhatók a DVD-k – azok a DVD-k, melyeket valaki megvásárolt azért, hogy megnézze őket. A tiltás ráadásul visszaütött, csak erősítette a terjesztést: versenyt hirdettek, hogy ki tudja többféleképpen elterjeszteni a kódot – az 1984 vagy a Brazil című filmet lehetett megnyerni. Megjelentek olyan pólók, amelyekre rányomták a kód legfontosabb részét. A közvélemény reakciója a DeCSS-ügyre jól kifejezi az általános hozzáállást az egész témához.

3) A minőség joga: az adott munkáról az alkotónak joga van állítani, hogy ő készítette, és amit nem ő készített, arról nem állíthatják, hogy az övé lenne.

4) Az egység (integritás) joga: jogsértés minden olyan megváltoztatása, eltorzítása vagy megcsorbítása a műnek, amely a szerző becsületére vagy jó hírnevére sérelmes. Így vált lehetővé az átdolgozás, de csak addig a pontig, amíg az ebbe a kitételbe nem ütközik. Azt mindenki maga dönti el, mit gondol a saját jó hírnevéről, tehát átdolgozott művet célszerű megmutatni a szerzői jog tulajdonosának.

A vagyoni jogok:

5) A többszörözés joga: az adott munka másolásának joga, *a lehető legtágabban értelmezve.*

6) Az átdolgozás joga: az adott munkából leszármaztatott munkák készítésének joga.

7) A terjesztés joga: az adott munka másolatainak terjesztésére vonatkozik.

8) A mű nyilvános előadásának joga: az adott munka nyilvános előadására vonatkozó jog.

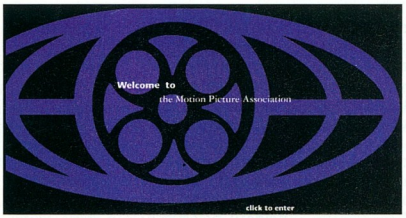
9) A mű nyilvánossághoz való közvetítésének joga, bármilyen módon is történjék az, vezetékes vagy vezeték nélküli tévén. Ilyen sugárzásnak tekinti a jog az Internetre helyezett anyagokat is. Egy helyi hálózat szerverére való felhelyezés csak többszörözésnek számít. Bármilyen szerverre teszünk fel tehát szerzői jogvédelem alá eső művet, arra engedély kell.

Mindkét rendszernek vannak hátrányai. Az európai jogrend akadályozza a teljes piacosítást, mert a szerző a személyes jogait nem tudja értékesíteni, de az a vagyoni jogtól elválaszthatatlan. Az angolszász stílusú viszont kevésbé védelmező – ha a szerző egyszer eladta a jogait, akkor nincs visszaút. Ha a regényéből olyan film készül, amellyel nem értene egyet, attól még ott lesz, hogy „X. Y. regényéből". A két rendszer közelít egymáshoz: az amerikaik lassan elismernek személyes jogokat, és az európaiak tudomásul veszik, hogy ezek elválaszthatók. Például ha valaki vissza akar vonni egy nyilvánosságra hozott művet, akkor kötik őt a felhasználási szerződések, melyek felrúgása kártérítést vonhat maga után.

A szoftvernél még fontosabb előrelépés történt most a magyar jogban: a szoftver vagyoni joga teljes egészében átruházható.

Térjünk vissza...

...arra a kitételre, hogy *ha a törvény eltérően nem rendelkezik* (bár a magyar jogból idézünk, máshol is hasonló szabályok érvényesek, erre szolgál a berni egyezmény). A szerzői jog egyik legérdekesebb korlátja a szabad felhasználás (fair use), amit már a berni egyezményben is



Az amerikai filmesek szövetsége a Hálón

megtalálhatunk: *Nyilvánosságra hozott mű részletét – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint a megjelölt szerző megnevezésével bárki idézheti.* Praktikus és nemes célokat egyaránt szolgált ez a kitétel: így lehet egy műről írt kritikában a műből idézni, vagy egy tanórán felhasználni egy részletet illusztrálás céljára anélkül, hogy a szerzőtől erre külön engedélyt kellene kérni. Azonban nem egyszerű eldönteni, hogy mi az indokolt terjedelem – és mi lépi túl azt. Az amerikai Legfelsőbb Bíróság egyik megállapítása szerint *A helyes szabad másolás korlátja az, hogy nem csökkentheti a másolt mű piaci forgalmát.* (Fair use, when properly applied, is limited to copying by others which does not materially impair the marketability of the work which is copied.) Ez semmiképen nem kiskapu, hanem más, szintén fontos jogok elismertetése a szerzőkkel.

Ez a kitétel akkor okozott igazán problémát, amikor már magnetofonnal házilag is lehetett egy-egy másolatot készíteni. Ezt a felhasználók természetesen szabad felhasználásnak szerették volna beállítani. Azzal érveltek, hogy ha valaki megvett egy hanglemezt, akkor azt otthoni célra, például az eredeti megóvásának céljából nyugodtan lemásolhatja, hiszen ezzel nem csökkenti a mű piaci értékét. Kicsit már problémásabb volt azt megindokolni, hogy miért lenne legális rádióból rögzíteni egy-egy művet, de a gyakorlatban ez zajlott, és képtelenség lett volna mindenkit letartóztatni, akinek magnója és rádiója is van – hiszen szinte mindenki vett fel zenét a rádióból.

Ezért aztán a jog alkalmazkodott az élethez és megszületett néhány új pont: *Nyilvánosságra hozott műről bárki készíthet másolatot, ha az nem szolgálja sem forgalomba hozatal, sem jövedelemszerzés célját, és a szerző jogos érdekeit egyébként sem sérti.* Ehhez tartozik még, hogy *a mű magánhasználatra előadható, illetőleg lejátszható, ha ez jövedelemszerzés vagy jövedelemfokozás célját közvetve sem szolgálja.* A kieső jövedelem pótlására a házilagos célokra szánt hanghordozók árából azok előállítói, illetve forgalmazói a szerzői jogokat kezelő hivatalhoz (Magyarországon az Artisjus) befizetnek egy összeget, amit azután a jogkezelő eloszt a jogosultaknak. A fénymásolókba beépítendő úgynevezett reprográfiai díj új, és egyelőre még nem világos, hogy milyen eszközökre fog kiterjedni (fénymásolók, nyomtatók, scannerek, faxok stb.). Minden eszköz szóba jöhet, amivel egy ábrából egy másikat lehet készíteni.

Ha már szóba kerültek a szerzői jogokat kezelő hivatalok, érdemes felelevéníteni ezek létrejöttét: a zeneszerzők úgy másfél évszázada hívták életre ezeket, így műveik bármilyen távolra is kerültek, a jogdíj eljutott hozzájuk. Jó volt ez a felhasználóknak is, mert nem kellett attól tartaniuk, hogy felbukkan egy-egy szerző, és pénzt követel tőlük. Tehát ma bármilyen zene nem magáncélú lejátszásának díját az Artisjusnak kell leróni.

Mielőtt rátérnénk...

...az igazán aktuális problémára, az Internetre, nézzük a szoftverek esetét, időrendben ezek okozták a következő problémát. A szoftverek joga a mostani szabályozásban megváltozott: a jogokat a felhasználó oldaláról közelíti meg, aki minden olyan joggal rendelkezik, amit a szerző nem tartott meg magának. Ráadásul a kereskedelemben kapható (tehát nem rendelésre készült)

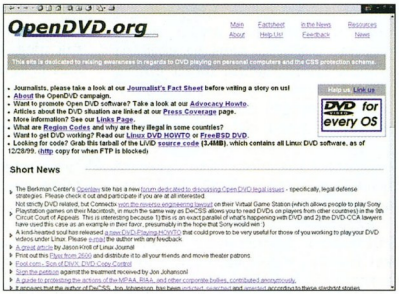
szoftverek esetén nem kell szabályos, mindkét fél által aláírt írásos szerződést készíteni. Így azok a szoftverek, amelyekre ráírják, hogy „amennyiben Ön kinyitja ezt a tasakot, akkor elfogadja a licencfeltételeket...", most már itthon is jogszerűek. Ugyanis ez általában nem ismert a magyar jogban, ami az e-kereskedelemben problémákat okozhat. Másfél éven belül azonban várható a digitális aláírásról szóló törvény (az EU ennyi türelmi időt adott tagjainak 1999 decemberében, és mi igyekszünk hasonló sebességgel cselekedni), és akkor lehet majd kétoldalú szerződéseket írni on-line.

E-kereskedelmi kitérőnk után térjünk vissza a szoftverjog új kitételére, amit ügyesen visszafordít sok licenc: ezekben benne van, hogy az „összes itt fel nem sorolt jog a szerzőé". Egyetlen dolog van, amit a szerző nem tagadhat meg szoftver esetében: egy darab biztonsági célokat szolgáló másolat készítését (tehát egy CD lehet legális a jogos felhasználó birtokában, mint biztonsági kópia, ugyanez a lemez bárki másnál már illegális másolat). Sokféle szerződés létezik, a kevésbé ismertek közé tartozik, hogy sok esetben egy munkahelyi példányt otthon is lehet használni.

Jóval ismertebb, és jogilag érdekes azoknak a szoftvereknek az esete, amelyekért nem kell fizetnünk. Van egyrészt a shareware, amely nem is ide tartozik igazán, mert kipróbálhatjuk ugyan ingyen a szoftvert, de egy bizonyos idő után a használatáért vagy teljes képességeinek eléréséhez fizetnünk kell érte. (Bár lehet a díj roppant csekély – például egy képeslap –, akkor is vegyük komolyan.) Az ingyenes szoftverek között is többféle van.

Vannak olyanok, amelyekhez komoly jogászi munkával megalkotott szerződéseket mellékelnek, például a GPL-ekhez.

Vannak, amelyeknél egyetlen jogról mond le a szerző, a terjesztésről. Ez a freeware. Ezekkel nincs probléma. És végül vannak a public domainek, amelyek jogi szempontból szinte sohasem public domainek, köztulajdonúak. Ez a kifejezés azt takarja, hogy egy mű szerzői jogairól lemond a szerző, vagy a védettsége megszűnik (a szerző halála után 70 évvel). Mindenesetre ingyenes szoftvernél a fejlesztő (cég) nem közvetlenül ennek a szoftvernek az eladásából kíván megélni. De akkor miből? Lehet, hogy van hasonló, jóval komolyabb

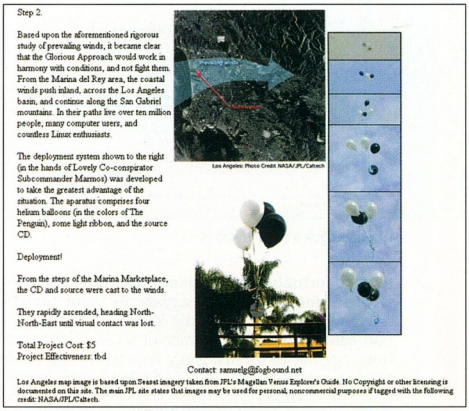


Az OpenDVD szövetség nyitóoldala

is foglalkozunk, ezzel foglalkozzanak a bűnügyi magazinok.

A másik eset az, amikor valaki házilag lemásol egy szoftvert. Ez nagyon egyszerű, például sokkal egyszerűbb egy könyv lemásolásánál. (Azért éppen a könyvet említettük, mert a jogi védelem szempontjából azzal van egy kategóriában). Így aztán a szoftvereket másolják is. Van, aki a „fair use"-t és leszármazottait erre is megpróbálja ráhúzni. Ez két okból nem állja meg a helyét: a szoftvereket nem szokás nyilvánosságra hozni, és az új törvény tételesen kimondja, hogy *a szoftvert azonban magáncélra is csak a jogosult engedélyével lehet másolni.* A CD-R lemezek árában lévő kompenzációs díjjal csak arra szereztünk engedélyt, hogy arra házi használatra zenét rögzítsünk. Persze a törvény betarthatósága erősen kérdéses, ismét csak amiatt, mert túl sok embert kellene ellenőrizni. Tehát itt is várható egy újabb törvényváltozás.

A szoftverek másolásának problémája nem igazán új, de annál inkább az az Interneté, méghozzá a szélessávú Internet. Alapvetően más körülményeket teremt a jelenlegi-közeljövőbeli Internet, mint amilyenekre a berni (1886) vagy



A DeCSS kódját többek között CD-ken, léggömbök segítségével levegőbe eresztve is „terjesztették"

tudású terméke, amit így kíván reklámozni. A felhasználónak mindenképpen jó, ha az igényeihez igazodik a termék ára: egyszerű feladatért kevés pénzt kérhet, tehát olcsó szoftverre van szüksége hozzá, és ahogy bonyolultabbá válnak a feladatok, úgy lehet szüksége egyre profibb, drágább eszközökre, amelyeket már el is visel a bonyolultabb feladatok nyilván bőkezűbb költségvetése.

Mindeddig természetesnek vettük, hogy felhasználónk jogkövető magatartást folytat.

Az ettől eltérő magatartásformákat érdemes két részre osztani: az egyik csoportba tartoznak azok a bűnbandák, melyek gyári úton, a jogtulajdonos engedélye nélkül sokszorosítják a szoftvereket. Ez a szerzői jog egyértelmű, világos megsértése. Akárhogyan is alakul a jog, ez vagy értelmetlen lesz vagy továbbra is illegálisnak kell lennie, ugyanúgy, mint a zenéknél. Ezzel többet nem akár a párizsi (1971) egyezmény aláírói egyáltalán gondolhattak. Ez az alapvető különbség a sokszorosítás újfajta lehetősége.

Az „ősidőkben" nem is volt lehetőség házi sokszorosításra, később

– mint már említettük – a magnetofonnal és a fénymásolóval egyfajta lokális sokszorosításra már nyílt mód.

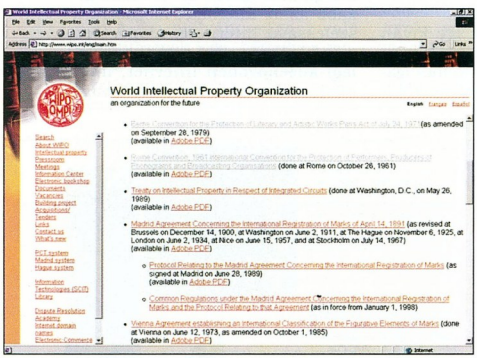
Lokálisnak nevezem ezt, mert az illegális kópiák előállítása és terjesztése nagyjából úgy történt, hogy valaki vett egy legális példányt, készített róla néhány illegális másolatot a barátainak, ismerőseinek – és ezzel kész.

Ezt még ki lehet védeni a kazetták és a fénymásolók árába épített díjjal.

Az Internet által nyújtott „sokszorosítási" lehetőség azonban globális. Valaki szerez egy példányt, felteszi a hálózatra – ennek költsége minimális.

Ezután aki akarja, bárhol a világon letölti azt. Illegális? Hát már hogyne lenne az: szerepel a törvényben, hogy a szerző monopóliuma sok minden között a mű tárolása elektronikus eszközön.

Szintén a szerző kizárólagos joga számítógépes hálózaton átvitt mű



Itt találhatjuk a szerződéseket

anyagi formában való előállítása. De ettől még fennáll – leegyszerűsítve, eltúlozva –, hogy míg korábban csak az a probléma merült fel, hogy egy baráti társaság egy kópiát vesz, most az, hogy az egész világ hozzájut egyhez.

Ez az, ami feltehetőleg ki fogja kényszeríteni a jog változását. Jelenleg még abban a fázisban tartunk, amikor a régi jogot megpróbálják tűzzel-vassal fenntartani. Cikkünk megírását is egy ilyen eset ösztönözte: a filmforgalmazók szövetsége a DeCSS ellen harcolva letartóztatta annak íróját – erről keretes cikkrészben olvashatnak.

Tehát úgy gondolom, hogy...

...a nemzetközi jog változni fog, méghozzá valószínűleg radikálisan. Ezt nem valamiféle népi elégedetlenség vagy a szabadszoftver-mozgalmak (minden tiszteletem az övék, én is Linux alatt internetezem) kényszerítik ki, hanem a radikálisan megváltozott körülmények. Aligha járható út az, hogy például minden tömegtároló árába szerzői jogdíjat építünk, mert az említett globalitási probléma miatt ennek kéne fedeznie mindent, ami elképesztően magas díjat eredményezne. És ezt a még oly' erős szórakoztatóipari lobbi sem verné keresztül egykönnyen a feltehetően egységes frontba tömörülő informatikai iparágon.

Azzal már kísérleteznek, hogy különböző kódolási módszerekkel fizetni kelljen az on-line megszerezhető digitális kópiákért. Roppant sajnálatos dolog ugyan, de ez sem az alapproblémát oldja meg.

Még ha valamelyik kódolás kötelező is lesz, akkor illegálisan ugyan, de szinte bizonyosan meg fognak születni a dekódolóprogramok, és a kódolatlan kópiák ugyanúgy áramlanak majd tovább.

Igyekeztem az új szerzői jogi törvényt nem szidni, de hogy lehet olyan szószörnyeteget alkotni, mint a „kódoldó"?

Ez a dekódoló, esetleg a kikódoló szó magyarítása lenne? Hívjuk bárhogyan is, használata, sőt puszta forgalomba hozatala is illegális (van néhány kivétel, de általában ez így áll).

De térjünk végre rá, hogy miért *kell* megváltoznia a szerzői jognak? Mert a technikai mellett van még egy alapvető, nagyon régóta fennálló probléma a szerzői joggal: szinte senki nem érzi morális kötelességének a betartását!

Nagyon leegyszerűsítve ennek fő oka a következő: egy szerzői jogvédelem alá eső mű létrehozása tulajdonképpen szellemi tőke befektetése. És miként az ügyes befektető is látszólag munka nélkül tesz szert profitra, van, aki a szellemi tőkéjét is képes úgy „befektetni", hogy az további munka nélkül sok pénzt hozzon.

Nehéz elfogadni, könnyen irigységet kelt, hogy mások „varázsütésre" gazdagodnak meg.

Ha úgy változna a szerzői jog, hogy azt az emberek be akarnák tartani, akkor a technikai problémákkal nem is kellene foglalkozni. És minthogy úgy tűnik, a technikai problémák a jelenleg uralkodó jogi szemlélet felől nézve leküzdhetetlenek, az eddigi felületi kezelésekkel szemben itt az ideje a szerzői jog valódi reformjának.

Három érdekesség

1. Levelezési listák. Még ha az archiválás rendben is van – ez sem egyértelmű –, akkor is van egy probléma: a CD-n való publikálás. Ha a CD-t pénzért terjesztik, akkor abból bizony részesedés jár minden egyes szerzőnek, akinek a műve a CD-re kerül. Sőt, mindenkitől engedélyt kellene kérni a sokszorosításra. Ha ez nem történik meg, nem indul automatikusan eljárás, tehát lehet bízni abban, hogy normális a közösség, és senki nem tesz feljelentést. Ha valaki mégis ügyet akar csinálni belőle és feljelentést tesz, akkor azzal nem lehet védekezni, hogy a többi szerző nem szólt. Itt is nagy szükség lenne a digitális aláírásra, hogy a listára feliratkozók lemondhassanak ezekről a jogaikról. Az USA-ban az ottani jogrend segítségével nyakatekert módon, de kivédik ezt a problémát, ott gond nélkül lehet archiválni és CD-t kiadni.

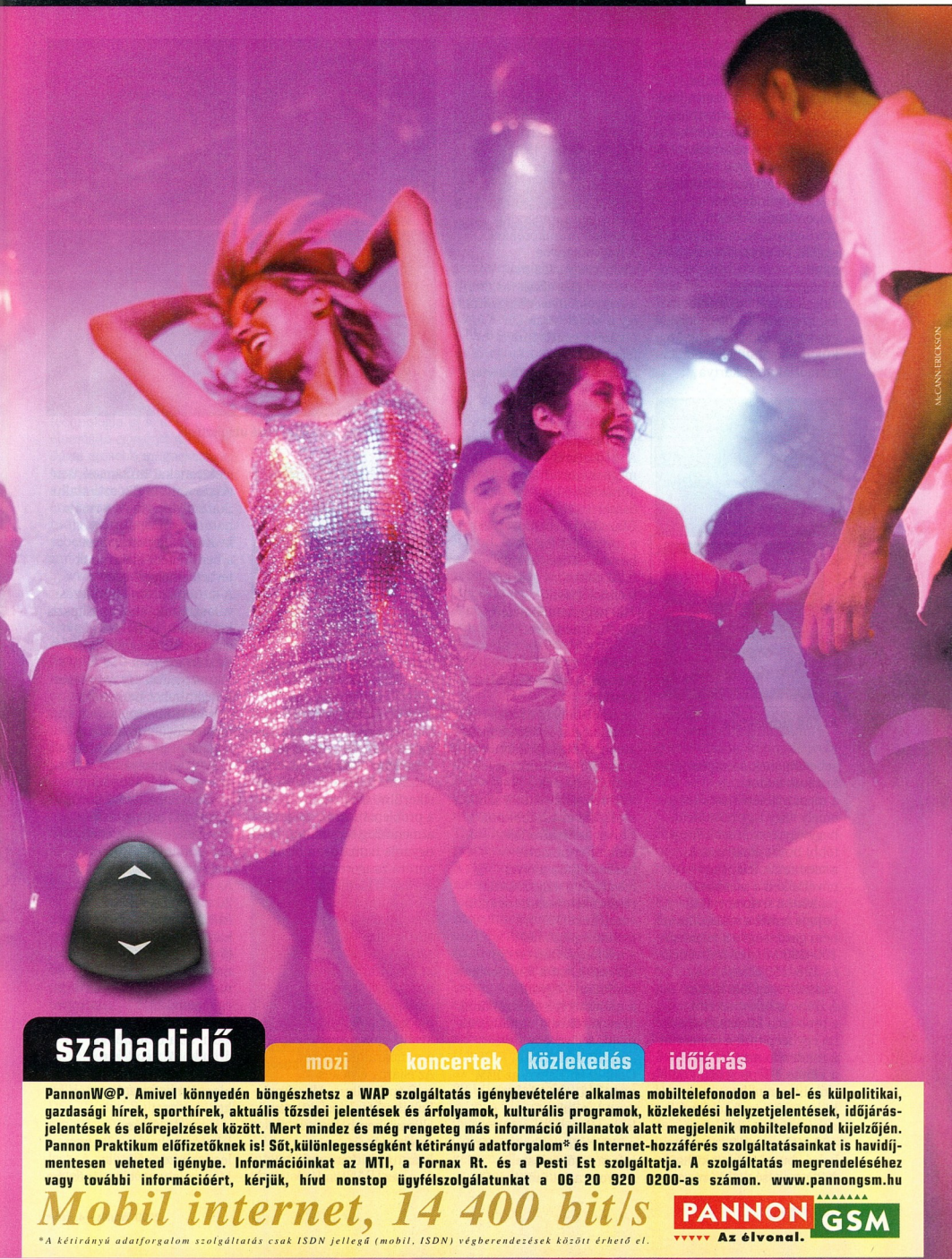
2. Web-helyünk csak attól még nem válik illegálissá, mert jogsértő oldalra mutató linket tartalmaz. Ez így jó, mert így nyugodtan kitehetünk bármilyen linket, minket nem terhel felelősség.

3. A proxyk használatáról is olvashatunk jogvitákat a Neten. Ez megnyugtatóan rendeződött itthon: ha a proxy nem más, mint a lehívásra elérhetővé tett művek „közelebb húzása", akkor legális.

Négyesi Károly

Köszönetet mondunk dr. Mann Juditnak, az Artisjus jogtanácsosának a cikk létrehozásában nyújtott segítségéért.

Mit szeretnél tudni? PannonW@P!



szabadidő

mozi koncertek közlekedés időjárás

PannonW@P. Amivel könnyedén böngészhetsz a WAP szolgáltatás igénybevételére alkalmas mobiltelefonodon a bel- és külpolitikai, gazdasági hírek, sporthírek, aktuális tőzsdei jelentések és árfolyamok, kulturális programok, közlekedési helyzetjelentések, időjárás-jelentések és előrejelzések között. Mert mindez és még rengeteg más információ pillanatok alatt megjelenik mobiltelefonod kijelzőjén. Pannon Praktikum előfizetőknek is! Sőt,különlegességként kétirányú adatforgalom* és Internet-hozzáférés szolgáltatásainkat is havidíj-mentesen veheted igénybe. Információinkat az MTI, a Fornax Rt. és a Pesti Est szolgáltatja. A szolgáltatás megrendeléséhez vagy további információért, kérjük, hívd nonstop ügyfélszolgálatunkat a 06 20 920 0200-as számon. www.pannongsm.hu

Mobil internet, 14 400 bit/s

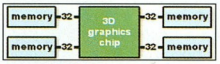
PANNON GSM Az élvonal.

**A kétirányú adatforgalom szolgáltatás csak ISDN jellegű (mobil, ISDN) végberendezések között érhető el.*

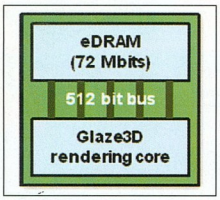
Bitboys

A DDR is elavult?!

Igen. Alig jelentették be, hogy a DDR RAM lesz a jövő favorizált rendszermemória-típusa, máris elavultnak tekintik a videokártyák piacán. A Bitboys új technológiával rukkolt elő, amellyel minden eddigi videomemória-gond orvosolható, nem kell többé aggódni a sávszélesség miatt.
A hagyományos videokártyák úgy épülnek fel, hogy egy központi logikai egység köré kapcsolnak külön tokokba helyezett memóriákat. A kártya



Egy hagyományos videokártya felépítése



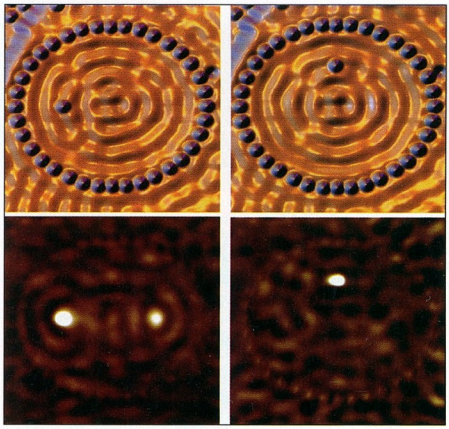
Az XBA architektúra

sebességének szempontjából kritikus faktor a memóriaelérés sebessége, amely vagy úgy növelhető, hogy egyre szélesebb (vagy több) buszt alakítunk ki a memóriák felé, vagy növelni kell a memóriák működési frekvenciáját. Sajnos ennél a kialakításnál nem gazdaságos a jelenlegi 150–200 MHz-es frekvencia és 128–256 bites busszélesség fölé menni. A Bitboys ötlete szerint e probléma kiküszöbölhető, ha egybeépítjük a memóriát a renderelő maggal (amely a konkrét képpontokat állítja elő), hiszen ekkor különösebb technológiai nehézségek nélkül akár 400 MHz-es, 512 bit széles belső „busz" is kialakítható. A 3D-s egység többi része már mehet egy másik tokba, minthogy sokkal kisebb mennyiségű adatot kezel. A rendhagyó Xtreme Bandwidth Architecture (XBA) az Infineon Technologies eDRAM rendszerét használja fel. E technológia lehetővé teszi, hogy a memóriachipeket közös lapra integrálják a logikai áramkörökkel. A hagyományos memóriagyártás más technológiát alkalmaz, mint a hagyományos chipgyártás, így a kétféle áramkör ötvözése nem könnyű feladat.
A legnagyobb sávszélesség valahol 12 Gbyte/s környékén várható, ez azonban könnyedén feltornázható 20 Gbyte/s-ra. A módszerrel megsokszorozható a 3D-s ábrázolás eddigi összetettsége. A késlekedő Glaze3D videochipben is ezt a megoldást fogják használni, méghozzá 0,20 mikronos gyártási technológiával, 150 négyzetmilliméteres chipbe integrálva.

IBM

Atom Anti a jövőbe mutat

Az IBM tudósai olyan technológiát fejlesztettek ki, amely eddig legfeljebb a sci-fi irodalomban bukkant fel. Immár képesek az információt atomi szinten szállítani és továbbítani. Ehhez az elektronok hullámterméstetét hasznosítják, amivel felváltják a megszokott, részecsketermészetre építő vezetékeket. A jövő technológiáját ne a telefonpóznák tetején keressük, ezt a fantasztikus találmányt ugyanis a nanométerű elektronikus áramkörökben alkalmazzák majd. A jövevény neve: „Kvantum délibáb". Donald M. Eigler, az IBM vezető kutatója kifejtette: „ez a legújabb és leghatékonyabb módszer a szilárd testekben történő információközlésre."
A nyomtatott áramkörök



Ez a technológia misztikus, kissé utópisztikus

gyártása jelenleg fotorezisztív eljáráson alapul, a nyomtatási maszkot rávetítik a nyers sziliciumlapkára, és a fényt kapott részeket lemaratják. A gondot a fény hullámhossza okozza, mivel ez korlátozza a fokuszálást, ezáltal a rajzolat finomságát, így nem lehet egy adott méretnél vékonyabb vezetékeket kialakítani. A továbblépés az lenne, ha a rövidebb hullámhosszú röntgensugárral világítanák meg a maszkot, de ezt még képtelenek (gazdaságosan) fokuszálni. Ha mégis sikerülne megoldani a problémát, az is csak átmenetileg használna, ugyanis hamarosan olyan apróra zsugorodnak az áramköri elemek, hogy a kvantumhatások miatt teljesen másképp fognak viselkedni.
Az IBM kutatói már erre az időszakra terveznek, kutatásuk legfrissebb eredménye pedig egy módszer, amellyel kiválthatók a vezetékek a nanoáramkörökben. Az eljárás érdekes és futurisztikus. Maroknyi kobaltatomot rézfelületen ellipszisben helyeznek el. Az elrendezés kvantumgátként működik, és a réz felületén lévő elektronokat hullámszerűen visszaveri. Az ellipszis alakú „karám" mérete és formája határozza meg a kvantumállapotot, azaz a bent rekedt elektronok térbeli elhelyezkedését. A kutatók olyan elrendezést választottak, ahol az ellipszis két fókuszpontjában nagy elektronsűrűség jött létre. Ezután az egyik fókuszpontba egy mágneses kobaltatomot helyeztek, és várakozásuknak megfelelően a másikban megjelent annak „délibábja", vagyis ugyanolyanná vált az elektronok állapota, mint a valódi kobaltatom körül. A másolat intenzitása harmada volt az eredeti kobaltatomot körülvevő elektronokénak.
Az első kísérleteket 20 nanométer hosszú és 10 nanométer széles karámokkal végezték (5 atom tesz ki egy nanométert, egymilliárd nanométer megegyezik egy méterrel).
Sokat kell azonban még várni az atomi méretű áramkörök rendszeres előfordulására. A jelenség alapos megismerése után ki kell dolgozni a sorozatgyártás lehetőségeit, ez pedig nem lesz egyszerű feladat. Már az is nagy előrelépés, ha

a technológiával kapcsolatos tervek és ötletek a gyakorlati sikereknek köszönhetően sokkal kevésbé tűnnek utópisztikusnak.

Read-Rite Corporation
Gigabites lemezlovasok

A Read-Rite Corporation a Guzik Technical Enterprise-zal együttműködve kifejlesztett egy olyan író/olvasó fejet a merevlemezekhez, amely 1 Gbit/s (128 Mbyte/s) átviteli sebesség elérésére képes, ami nagyjából háromszorosa a jelenleg használatos fejek teljesítményének. Az új GMR technológia új fejet és előerősítő egységet alkalmaz. Jóval erősebb mágneses teret használ az írásra mint a forgalomban lévő egységek, érzékenyebb és jobban ki tudja szűrni a nagy sebességnél megnövekedő zajt is.

- www.readrite.com
- www.guzik.com

Intel, AMD, Via
AMR, CNR, ACR

Az Intel 810-es chipkészletei már tartalmaznak olyan áramköri elemeket, amelyek minimális kiegészítéssel modemként funkcionálnak. Ez a kiegészítés egy kis kártya, amely az illesztő áramköröket és a csatlakozókat is magában foglalja. Ebből származik az AMR (Audio Modem Riser) név is. Ennek továbbfejlesztése a CNR (Communication and Networking Riser), mely a modem mellett a hálózati csatoló funkcióját is ellátja. Sem az AMD, sem a Via nem hagyja annyiban a dolgot, ugyanis márciusban fogják bemutatni ACR (Advanced Communications Riser) névre keresztelt megoldásukat. Ez mindazt tudja majd, amit az Intel-féle CNR, ám ezen kívül még DSL (Digital Subscriber Line) szabványú és drótnélküli kommunikációra is képes lesz. A fejlesztésben olyan cégek vesznek részt, mint a 3Com, az ALi, az AMD, a Conexant, a Lucent, a Motorola, az nVidia, a PCTEL, a Texas Instruments és a Via.

- www.intel.com/pressroom/archive/releases/cn020700.htm?iid=headline+000207&
- developer.intel.com/technology/cnr/
- www.acrsig.com/020800PR.HTML

Mindenes chipkészletek

Az Intel bemutatta a 810-es chipkészlet továbbfejlesztését, 815-ös típusszámmal. Főbb ismérvei: 133 MHz-es

A Cyrix Celeron-verő próbálkozása

buszfrekvencia, ATA 66/100, 4-szeres AGP, USB 2.0 és a Pentium III teljes körű támogatása. Az Intel körül ráadásul felröppent a hír, hogy kivetette hálóját a hangkártyagyártó Aurealra, hogy tovább

Az Intel 815-ös chipje, még titkosított verzióban

növelhesse chipkészletei sokoldalúságát. A Via is gőzerővel dolgozik integrált megoldásán, mely támogatja a 133 MHz-es

Hol fér el ebben a Savage4?

rendszerórajelet, hiszen saját processzorai is ezen a frekvencián üzemelnek. Ezen kívül 4-szeres AGP, ATA-66-os vezérlő és integrált Savage4 videokártya jellemzi a chipkészletét. Az olcsó gépek piacára szánják, nem titkoltan az olcsó processzorukhoz kialakítva. Ezt a processzort Cyrix III és Joshua néven is emlegetik. Még jórészt a Cyrix fejlesztéseire alapozták, és PR jelzést kapott, azaz alacsonyabb a tényleges frekvenciája, mint a chipre szitázott „teljesítménymutató". A cég a Celeronnak akart vetélytársat állítani, de az előzetes tesztekből az látszik, hogy ez sajnos nem sikerült neki.

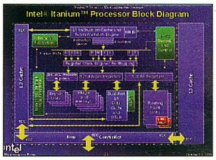
Gigahertzek tömegével

A nemrég megtartott ISSCC-n (International Solid-State Circuits Conference) az AMD büszkén mutatta be 1,1 GHz-en futó Thunderbird Athlon processzorát. A gigabajnokban integrált másodszintű gyorsítótár található, és 0,18 mikronos réztechnológiával készül az AMD drezdai gyárában. Az idei év második felétől már a boltokban is kapható lesz ez a processzor, mely egyszerű léghűtés mellett képes erre a hatalmas sebességre. Ugyanitt tárta a közönség elé az Intel a továbbfejlesztett 32 bites architektúráját és más újdonságait. A kis fogyasztású 1 GHz-es Coppermine már gyártásra készen áll, egyelőre még csupán alumínium vezetővel, de továbbfejlesztett cache-sel, mely további 20%-kal növeli a teljesítményét. A konferencián még mindössze egy 800 MHz-es példánnyal tudtak előállni, de már az is csupán 26 W-ot fogyasztott.

- www.amd.com/news/prodpr/20054.html

Alapjáraton 800 MHz

Az első Intel Itanium, amely már IA-64 architektúrájú lesz, 800 MHz-cel fog kidübörögni az Intel garázsából. Valószínűleg akkorra a Pentium III-as



Az Itanium blokkdiagramja

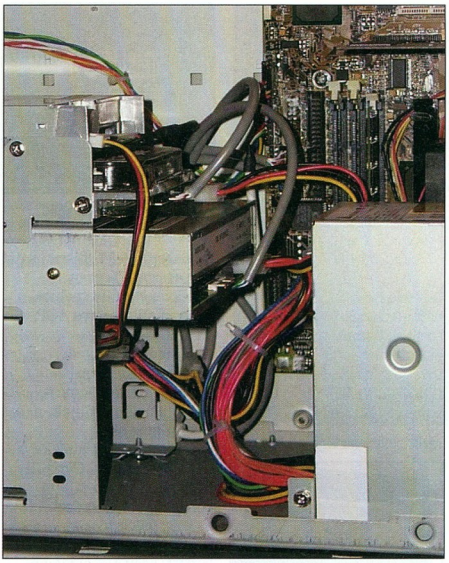
sorozat már régen e szám fölött jár. Mivel ebben az esetben új felépítésről és másik piaci, illetve felhasználási szegmensről van szó, a termékek nem mérhetők össze egyszerűen egymással. Az Itaniumban lesz például harmadszintű gyorsítótár is, kettő, illetve négy Mbyte-os, valamint 266 MHz-es rendszerbusz. Maximálisan 64 Gbyte SDRAM-ot vagy DDR SDRAM-ot tud kezelni egy négy Itaniumból álló rendszer, de a processzorok száma akár 512 is lehet! Egyetlen ilyen processzor is 6,4 milliárd utasítást képes másodpercenként végrehajtani, 0,18 mikronos technológiával készül, hat rétegben, rétegenként 2,5 millió tranzisztor felhasználásával.

3Com, Cisco, Sun
Nem elég a Gigabit

Három nagyvállalat, a 3Com, a Cisco Systems és a Sun Microsystems több kisebb céggel karöltve elkezdte az Ethernet új generációjának kifejlesztését.

Ez a jelenlegi Gigabit Etherneténél nagyobb kommunikációs sebességet tesz majd lehetővé. Az első célkitűzés a 10 Gbit/s sebességű szabvány kidolgozása. Mindemellett a Gigabit Ethernet sem terjedt még el az asztali PC-k körében, inkább a vállalati gerinchálózatok kiépítésénél játszik szerepet, elsősorban a berendezések magas ára miatt. Ez a helyzet várhatóan 2002-re fog megváltozni, a réztechnológiával készülő chipek elterjedésének köszönhetően. Addig is be kell érni a 100 Mbittel, és lehet álmodozni a 10 Gbitről.

- www.ieee.org/
- news.cnet.com/news/0-1004-200-1544493.html
- www.3com.com/news/releases/pr00/feb0800a.html



A kígyózó lapos kábel helyét kígyózó vaskos kábel veszi át

nVidia, S3
Csapatmunka a javából

Két videochipgyártó óriás, az nVidia és az S3 hét évre szóló keresztlicenc-szerződést kötött egymással. Ennek értelmében minden eddigi szabadalmi jogra vonatkozó és egymással szemben benyújtott bírósági keresetet törölnek, valamint közösen munkálkodnak szebb és jobb jövőjükért. Az S3 komoly hagyományokkal, nagy tőkével és jó kapcsolatokkal, az nVidia pedig kiemelkedő technológiai tudással bír, ráadásul birtokában van egy SGI-vel kötött megállapodás is. Az S3-nak erre az innovatív technológiai tudásra van szüksége, ugyanis a többi téren nagyon jól áll. Az összefogás mellett a két cég nem tervez szorosabb összefonódást, netán egymásba olvadást, csak hiányosságaikat szándékoznak kipótolni egymás segítésével.

ATA szabvány
33–66–100

A nemsokára debütáló ATA-100 merevlemez-csatoló szabvány ugyan előrelépés, de már erősen a 100-133 Mbyte/s-os átviteli sebességnél nagyobbra elvből képtelen technológia határán jár. Nem marad más, váltani kell. Azért is, mivel a feszültségigény is jócskán meghaladta már a manapság általánosan használtat, és a kábelek nagy mennyisége is sok adatvesztéshez vezet. A gépek általában dzsungelre hasonlítanak, és sok-sok probléma adódik a master-slave megoldásból. Az új, Serial ATA nevű szabvány jövő év közepén fog megjelenni, 150 Mbyte/s sebességgel. Pont-pont kapcsolatra épül, soros adatátvitelt használ és kompatibilis a régebbi szabványokkal. Sok előnnyel jár az új technológia, amely mögött máris felsorakoztak a legnagyobb nevek: Dell, IBM, Intel, Maxtor, Quantum, Seagate, Western Digital.

3dfx
Voodoo varázslat talán segít

A 3dfx neve erősen megkopott. Új chipjükkel szeretnének mindenkit visszahódítani és elkápráztatni, de még nem sikerült minden problémát kiküszöbölniük. A Cebiten már bemutatták Voodoo5-ös kártyájukat, de csupán zárt körben, mivel nem úgy alakultak az első szériák, mint ahogy azt elképzelték. A gyártósor még hibás volt, de a határidő hajtotta a céget, így az első körben egy erősen visszafogott chipet tudtak csak előállítani. Az új effektusok viszont működnek: a teljes képernyős élelmosás, a motion blur és a fokuszálás egyaránt. A cég sajtóembere elmondta, hogy a hibákat kijavították, a második sorozat már hibátlan és tökéletesen működik. Sok piacelemző nem jósol nagy jövőt az új termékeknek, de ez még nem jelenti azt, hogy teljesen le kell írni a céget. A 3dfx magatartásából ítélve szinte mindent erre a chipre és az erre épülő kártyákra tettek fel. A Macintosh világában valószínűleg komoly sikereket fognak elérni...

Ati
Ati bújt, Ati nem...

Az Ati még titokban munkálkodik, a Cebit 2000-en azonban már úgy mutatta be az Ati Fury Maxxot, mint a ma fellelhető leggyorsabb videokártyát. Igaz, csak akkor a leggyorsabb, ha alatta a CPU is villámgyors. Másik újdonsága az Ali alaplapi chipkészlet-gyártóval közösen fejlesztett Aladdin7 chipkészlet, melyben egy komplett grafikus alegység is helyet kapott. Tulajdonképpen nem is az Ati fejlesztette, hanem az ArtX, ám a céget megvásárolta az Ati. A videochip legérdekesebb tulajdonsága, hogy hardveresen kezeli a Transform & Lightning funkciókat. Legújabb fejlesztéseikről csak homályosan nyilatkozott a technikai szakember. Az egyiknek Rage 6 a fedőneve, és mosolyogva mondta róla, hogy mindenki kapaszkodjon meg, mert igazi gyorshajtó lesz az új üdvöske. Az Ati emellett nagy hangsúlyt fektet a videokezelésre is, például minden videobemenetes Rage 128 vagy annál jobb chippel ellátott kártyájuk immár hardveresen, valós időben, akár időeltolásos üzemben is (felvétel közben már belenézhetünk az eddig felvett adatfolyamba) képes MPEG-2 kódolásra. Ezenkívül erőteljesen fejlesztik az összes meghajtóprogramjukat Linuxra és Windows 2000-re is. Az új chip természetesen T&L egységet is tartalmazni fog. Ezt és még pár fontos 3D-s egységet az ArtX tervezi, mely a Nintendo Dolphin fejlesztéséért is felelős. Ennek alapján akár nagy meglepetést is okozhatnak az nVidiának vagy a 3dfx-nek.

nVidia

A GeForce-on túl

Az nVidia NV15 és NV20 fedőnév alatt fejleszti új nagyágyúját. Nem hivatalos források szerint már a végső fázisnál tart.
Az NV15 135 MHz-es mag- és 333 MHz-es memóriafrekvencián fog üzemelni, továbbfejlesztett T&L (Transform & Lightning) egységgel és 256 bites renderelőegységgel, összességében 540 millió képpont/s-os fill rate elérésére képes.
A chipkészlet 128 Mbyte DDR SGRAM videomemóriát kezel, egy órajelciklusban négy képpontot tud kiszámolni (dupla multitextúrázás).
Kompatibilis a HDTV felbontással, közvetlenül kezeli az LCD paneleket és tévékimenettel is felszerelhető.
A chip magja 0,18 mikronos technológiával készül, 100%-ig kompatibilis lesz elődjeivel, viszont multitextúrázás esetén 2-3-szor gyorsabb lesz azoknál, és 45%-kal gyorsabban kezeli majd a T&L parancsokat.
Tervezik a többchipes párhuzamosíthatóságát.
Képes lesz dual üzemmódra, azaz VGA+TV, VGA+LCD, VGA+VGA, LCD+TV vagy LCD+LCD kijelzőpár egyidejű meghajtására.
Az NV20 még ennél is komolyabb lesz, 20 millió tranzisztort fog munkába állítani, és hat hónappal később követi az NV15-öt.

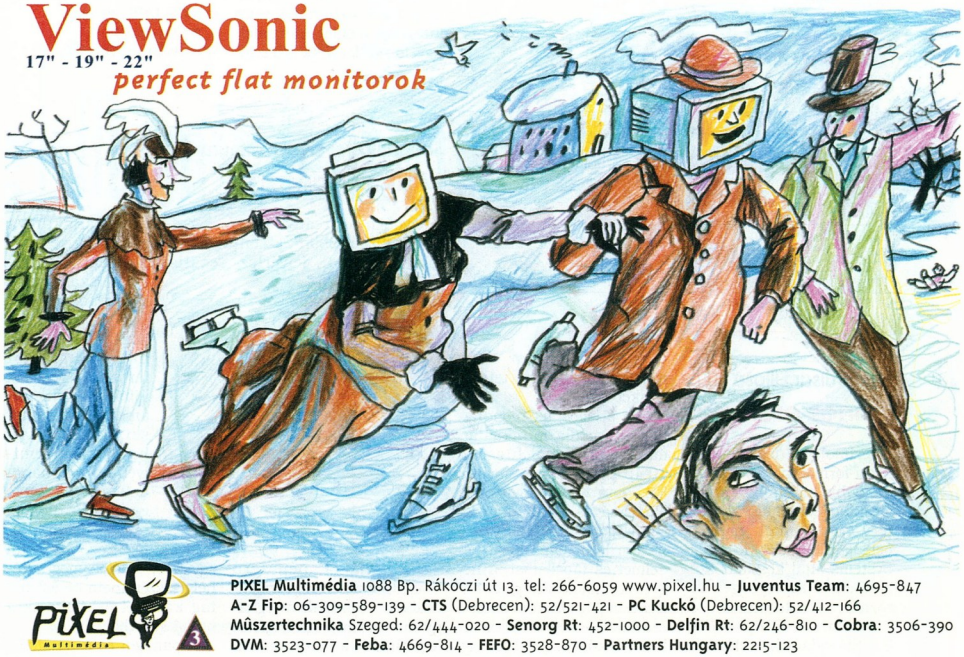
Erdős Márton

Transmeta

Titkok és talányok

Készülnek az alkalmazások a Transmeta Crusoe processzorához. A mostani LinuxWorldön bejelentették a Sybase SQL Anywhere Studiójának Crusoe-alapú mobil linuxos gépekhez készült változatát.
Én azonban már a következő processzorcsaládon töprengek. 128 bites VLIW, több utasításkészlet, nagy teljesítményű szerverprocesszor – ezek többek között az Intel Itanium jellemzői.
No igen, de a Crusoe egyik technikai dokumentációjában megjegyzik, hogy az architektúra alkalmas „high-end server processor" létrehozására – ezt a véleményt a független szakértők is osztják.
Milyen is lenne ez? 128 bites VLIW, több utasításkészlet, nagy teljesítményű szerverprocesszor. Hmmm.
Gyártástechnológiai akadálya sincs: a jelenlegi Crusoe-k alig termelnek hőt, tehát nyugodtan készíthető belőlük magasabb órajelű, bonyolultabb változat.
Ráadásul a Transmetának az IBM gyártja a processzorokat, ők pedig szükség esetén akár rézvezetékes verziót is elő tudnak állítani.
Az Intelt kellemetlenül érintené, ha az Itaniumnak azonnal versenytársa támadna, mert a szerver osztályú processzorok terén a PC-s piacon mindeddig egyeduralkodó volt (a Pentium III Xeonnak ma sincs vetélytársa), és csinos profitja származott ebből. Még kínosabb lenne a meglepetés, ha a Transmeta meg tudná előzni a – Microsoftot megszégyenítő szorgalommal halogatott – Itanium megjelenését.

Négyesi Károly



PIXEL Multimédia 1088 Bp. Rákóczi út 13. tel: 266-6059 www.pixel.hu - **Juventus Team**: 4695-847
A-Z Fip: 06-309-589-139 - **CTS** (Debrecen): 52/521-421 - **PC Kuckó** (Debrecen): 52/412-166
Műszertechnika Szeged: 62/444-020 - **Senorg Rt**: 452-1000 - **Delfin Rt**: 62/246-810 - **Cobra**: 3506-390
DVM: 3523-077 - **Feba**: 4669-814 - **FEFO**: 3528-870 - **Partners Hungary**: 2215-123

Apollo P-2200
Irány a Hold!

Az Apollo P-2200 nyomtató szín- és formavilágában igazán merész, hasonlít kisebb testvéréhez, a P-1200-hoz, tudásban viszont jóval több nála. Elsősorban otthoni felhasználóknak és kisirodáknak (SOHO) lehet hasznára, lapadagolójába 100 darab A4-es lapot vagy 20 borítékot tehetünk.

Apollo P-2200

A kinyomtatott oldalakból 50-et tud tárolni. A P-2200 kétpatronos nyomtató, így nem nem szükséges a cserélgetés, ha színes vagy feketefehér oldalakat szeretnénk nyomtatni. Fotópatront is használhatunk, ezzel házi készítésű fotóinkat fényképminőségben nyomtathatjuk ki speciális papírra. A nyomtató támogatja a Windowsokat (3.1x, 9x, NT4). A P-2200 beépített memóriája 512 Kbyte, legnagyobb felbontása 600×600 dpi feketében és 600×300 dpi színesben fotópapíron. Dobozában a telepítő-CD mellett többnyelvű leírás, két tintapatron (színes és fekete), valamint nyomtatókábel is található.

Giczy Gergő, Nyíri Tibor

- Ramiris ☎ 349-5363
- Mistral ☎ 451-0120
- www.ramiris.hu
- www.mistral.hu
- www.myapollo.com
- Jó alapokon. CHIP, 99/6/75
- Szökő(tinta)ár. CHIP, 99/4/97

Műszaki adatok és mérési eredmények

Tömeg	5,4 kg
Méret	476×211×404 mm
Ár (áfa nélkül)	24 875 Ft
Garancia	1 év
Fotópapír (Verbatim, 50 lap) ára	7350 Ft
10 oldalas szöveg	705 s
10 oldalas szöveg festéktakarékos módban	233 s
Fénykép fotópapírra	578 s

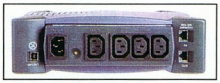
MGE Pulsar Ellipse 500
Csinos erőforrás

A technológiai fejlődés mellett a formatervezés is egyre nagyobb hangsúlyt kap a számítástechnikai eszközök területén. Ennek egyik jó példája a francia MGE UPS Systems által készített szünetmentes tápegységek sorozata. Az általunk kipróbált Pulsar Ellipse 500 S/USB vidám külsejével és íróasztalra tervezett méretével hamar elnyerte tetszésünket.

Egy átlagosnak mondható multimédia munkaállomást terheléstől függően 10-15 percig képes táplálni karbantartást nem igénylő ólmos-savas akkumulátorából. Négy csatlakozója közül három kap teljes körű védelmet és tápellátást, a negyedik, túlfeszültség és hálózati zajok ellen biztosított csatlakozó a kevésbé kritikus eszközök, például egy nyomtató védelmét látja el. Ahogy egy korszerű eszköztől elvárható, az Ellipse 500-at a telefon vagy a hálózati csatlakozásunk túlfeszültség elleni védelmére is felkészítették.

A számítógéppel a hagyományos soros vagy USB porton keresztül tud kommunikálni. Üzembe helyezése roppant egyszerű. Windows 9x alatt a hozzá adott tápfelügyelő szoftvert kell telepíteni, a Windows 2000 pedig (legalábbis USB-n keresztüli csatlakoztatásnál) automatikusan integrálja a saját energiafelügyelő rendszerébe. Kezelőszoftverét több más platformra is elkészítették, köztük az OS/2, a NetWare, a Unixok és a Linux különböző verzióira.

Pulsar Ellipse 500: szép külső, igényes belső



A csatlakozók csapata

A hálózati feszültség esése vagy teljes kimaradása esetén illedelmes módon nem zavarja munkánkat felesleges hibaüzenetekkel, hiszen az eszköz hang- és fényjelzéssel ezt amúgy is tudomásunkra hozza.

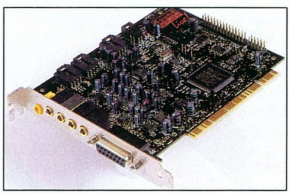
Csupán akkor értesít külön, ha akkumulátora a végkimerülés határára érkezett, a magára hagyott munkaállomást pedig ez esetben automatikusan leállítja. A tápegység nettó ára 40 000 Ft, a garancia 2 év.

Siposs Zoltán

- MGE UPS Systems ☎ 204-3033
- www.mgeups.com

SoundBlaster Live! Platinum
Platina hangzás

A jövőben a Creative Labs új „csomagolásban", különféle extrákkal felvértezve kínálja a népszerű SoundBlaster Live! termékcsaládot. Közülük a legnagyobb tudású (és egyben legdrágább) a Platinum változat.



...és a kiegészítő panel

A doboz a hangkártya mellett egy Live!Drive nevű csatlakozópanelt, mikrofont, számtalan csatlakozókábelt és 5 CD-n sokféle játékot és felhasználói programot tartalmaz. Az igazi újítás a Live!Drive, amely lehetővé teszi, hogy a felhasználó bármilyen otthoni hangkeltésre alkalmas eszközt csatlakoztasson a számítógéphez. A panel egy 5 1/4 colos meghajtóhelyre szerelhető be és vastag kábellel csatlakozik a hangkártyához.

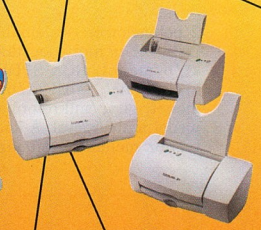
A panelen és a hangkártyán összesen 17 aljzat és

TAKARÉKOSSÁG + GYORSASÁG + DESIGN: LEXMARK™

10 Ft alatti nyomtatási költség feketében

1200x1200 dpi színesben is, 4–8–10 lap/perc,

AccuFeed papírkezelés 272 g/m²-ig, fotónyomtatás.



Hivatalos disztribútor:

ERTI TRADE
Kanadai–Magyar
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1142 Budapest, Ungvár u. 49.
Tel./fax: 220-5569
ertitrade@mail.matav.hu
www.applegates.hu/Ertitrade

Kiemelt partnereink: Albacomp Rt., Székesfehérvár, 06(22)315-414 ● Citiprint: 331-2356 ● Coomp-Ker: 215-2923 ● DUNACOMPUTER Százhalombatta, 06(23)358-785 ● D-2000: 269-3215 ● Dynamic 2001: 350-7698 ● Duna Elektronika Kft.: 270-5600 ● Etalon Informatika Kft.: 317-5150 ● Formula 400 Kft.: 266-1266 ● Inter-Computer: 268-1890 ● Kesch Kft.:260-4904 ● MarkerInformix Kft.: 303-0136 ● PENCART Kft., Budapest, 252-6885 ● PENCART Kft., Szombathely, 06(94)336-932 ● Pixel Multimédia: 266-6059 ● SCHMIDT COMPUTER, Kecskemét, 06(76)411-585 ● Sprint Computer Kft.: 210-4836 ● SYS Rendszerház Kft., Szeged, 06(62)442-288 ● Systrend Kft.: 342-4997

Áruházak: METRO budapesti és vidéki kirendeltségei

Mi mindent kínálunk!

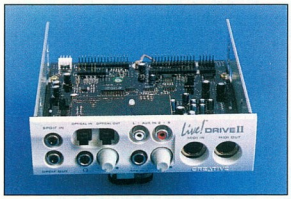
A Juventus Teamnél minden megtalálható, ami számít. Cégünk - kizárólagos magyarországi disztribútorként - igen kedvező áron kínálja a kiváló minőségű **SHUTTLE SPACEWALKER** termékeket. Hivatalos forgalmazóként pedig kínálunk Hitachi, Goldstar, ADI, Microsoft, KTI-Networks, E-Tech, Dialcom termékeket. Áruválasztékunk színes palettáján szerepel alaplap, CPU, RAM, monitor, winchester, többféle hálózati eszköz, CD, multimédia, modem és egyéb nélkülözhetetlen kiegészítések. És hogy teljes legyen a kép, saját garanciális szervizzel állunk ügyfeleink szolgálatára.

Juventus Team
Számítógép alkatrész nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

1145 Budapest, Laky Adolf utca 36. E-mail: info@juventus-team.hu Telefon/Fax: (06-1) 469-5847

AKKÓ PRODUKCIÓ



A Platinum...

2 potenciométer található, ízelítőül néhány: optikai ki/bemenet, RCA SPDIF ki/bemenet, MIDI ki/bemenet, gitár/mikrofonbemenet szabályzóval. A kártyához mellékelt csomagban megtaláljuk a legfrissebb Live! drivereket, zeneszerkesztő és zeneszerkesztő programokat, DVD-lejátszó szoftvert, valamint az Aliens vs. Predator játék teljes változatát. A termék ára arányban van a tudásával, de sikerre számíthat azok körében is, akiknek gondot jelent az otthoni eszközök csatlakoztatása a számítógéphez.

A Platinum nettó ára 49 000 Ft, a garancia 1 év.

Harangozó Csongor

- Kventa Kft. ☎ 269-5262
- www.kventa.hu
- www.creative.com

Diamond SupraMax 56k USB
Sebesen a Neten

A Diamond új modemmel bővítette SupraMax szériáját. Ez a verzió már USB csatolón keresztül működik, annak minden előnyét kihasználja.

SupraMax: stabil modemes kapcsolat

Az átlátszó dobozka egy Connexant chipet rejt, amely a Rockwell cég terméke.

Ez a fontosabb feladatokat (vonalkapcsolat, csomagkezelés stb.) hardveresen oldja meg, míg a többi feladatot a szoftvere látja el. A szoftver megköveteli, hogy legalább 166 MHz-es Pentiumnak megfelelő processzor legyen a gépben.

A telepítés egyszerű, ami nagyban köszönhető az USB-nek és az összkomfortos szoftvernek – melynek Windows 2000-es változata még várat magára. Kapunk hozzá egy Ringcentral nevű programot is, melyleyl minden más tulajdonságát kihasználhatjuk (fax, hangkapcsolat, üzenetrögzítő üzemmód).

A modem a teszt során tökéletesen tartotta a kapcsolatot, minden hibátlanul működött. Sebessége átlagosan 46 és 48 kbit/s között változott, amiről többet hasonló modem nem ért még el ebben a környezetben.

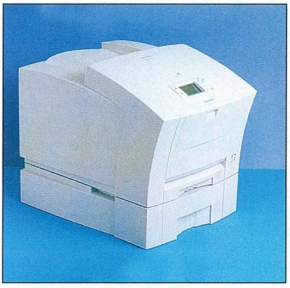
Egy megbízható, jó szoftverellátottságú, kicsit „iMac" küllemű terméket kap, aki mellette dönt. A modem nettó ára 17 900 forint, a garancia 5 év.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Pixel Multimédia ☎ 266-2598
- www.diamondmm.com
- www.pixel.hu

Tektronix Phaser 850
Az iroda legjobb barátja

A Tektronix élenjár a színes nyomtatásban, ráadásul készülékeiben nem tintasugaras, hanem szilárdtintás technológiát alkalmaz. A Phaser család legújabb tagja, a 850-es is ezt a vonalat képviseli. A szilárdtintás technológia előnye a kimagasló nyomatminőség és a gyorsaság, mivel a nyomatot alkotó négy szín egyszerre kerül a papírra, és nem egymás után, mint például a színes lézernyomtatóknál. Másik nagy előnyét maga a gyártó biztosítja: szilárdtintás nyomtatóihoz ingyen adja a fekete tintát (akkor is, ha nem vásárolunk színest – ez a szokatlan hozzáállás meg is lepi a vásárlókat). Ez jócskán csökkenti az egy lapra jutó költséget, hiszen még a színes nyomatok is tartalmaznak feketét, ha pedig valaki csak feketével akar nyomtatni, azt szinte gátlástalanul megteheti.



Tektronix 850DX: fotók normál papírra is

A 850-es nyomtató a tavaly bemutatott 840-es továbbfejlesztése. Három változatban készítik, mi a legnagyobbat, a DX-et teszteltük. Ennek felbontása 1200 dpi, legnagyobb sebessége pedig 14 lap/perc. A nyomtató alapkiépítésben tartalmaz 10/100-as hálózati csatolót, ami lehetővé teszi a munkacsoportos üzemet. Emellett párhuzamos és USB portja is van. A képalkotás és a vezérlés egy 200 MHz-es RISC processzorra hárul. A nyomtató grafikus LCD kezelőpaneljén is beállítható, de sokkal kényelmesebb, ha a beépített Web-szerveren keresztül végezzük ugyanezt. Itt a nyomtató minden funkcióját el lehet érni, valamint letölthetjük a nyomtatási feladatok naplóját, amely részletesen megadja a feladatokhoz felhasznált festékek és kellékanyagok mennyiségét, így ennek alapján akár számlázni is lehet a nyomtatások után. A nyomtatási költségeket tovább csökkenti a lapfordító, amely a család legkisebb tagjában opció, a többibe be van építve.

Felbontása olyan feladatok elvégzésére is alkalmassá teszi a nyomtatót, amelyeket egyébként csak költséges módszerekkel lehet végrehajtani. Ilyen például a nyomdai proof nyomtatása. A 850-es képes emulálni a különböző nyomdai technikákat (SWOP, SNAP, Toyo, DIC, FujiProof, Euroscale) a hozzájuk tartozó színbeállításokkal együtt. Ráadásul ezt képes ugyanarra a papírra végezni, amelyen a tényleges nyomtatás történni fog.

Nyomatainak minősége egyébként is meggyőző, mind fekete szöveges, mind színes módban.

A szilárd tintának köszönhetően a festék nem folyhat szét, mint a tintasugarasoknál, így nem kell speciális papír a fotóminőségű nyomatokhoz.

A Phaser 850-est szinte bármilyen platform alól el lehet érni. Alap vezérlő-

Az elegancia örök.

A Samsung TFT LCD monitorok minőségükkel és megjelenésükkel még a lenyűgöző irodák harmóniáját is teljesebbé teszik.

Az elegáns dolgok jöhetnek akár a múltból, akár a jövőből...

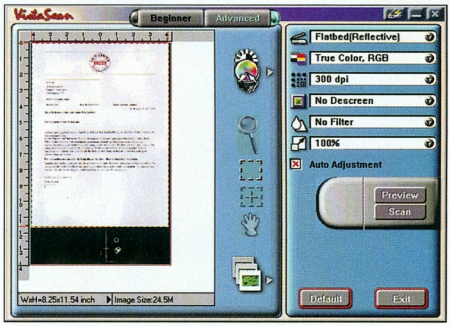
Syncmaster TFT LCD monitorok

SAMSUNG monitorok

nyelve a PostScript 3, és támogatja a színes PCL 5-öt. Windows 3.x/9x/NT/2000, OS/2, Macintosh, Sun, HP, IBM, DEC munkaállomásokhoz van meghajtóprogramja. A 850N alapgép nettó ára 899 ezer Ft, a 850DP-é 1249 ezer Ft, a 850DX-é pedig 1599 ezer Ft. A garancia mindegyikre 1 év.

Nagy Zoltán

- Folder Trade Kft.
  ☎ 349-0140
- www.foldertrade.hu
- www.tektronix.xerox.com/products/850/



A VistaScan kezelőfelülete

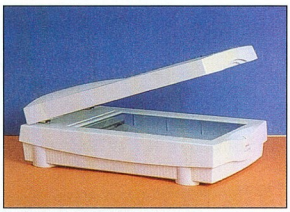
Umax Astra 4000U
Újabb lépcsőfok

A Umax előző számunkban bemutatott professzionális lapolvasója után most egy szintén vadonatúj, de más piaci szegmensbe szánt scannerét mutatjuk be.

A Umax Astra 4000U a néhány éve piacon lévő Astra sorozat legifjabb tagja. 1200×2400 dpi-s optikai felbontással és 36 bites színmélységgel dolgozik, utóbbit a Umax interpolációs eljárása, a Bit Enhancement Technology 42 bitesre növeli. UTA-4000 típusú diafeltéttel nem csak ránézeti, hanem transzparens anyagokat is képes digitalizálni.

Az adatokat a ma már általánosnak számító USB porton keresztül tölti át a számítógépbe. A próba során a Windows 98 a csatlakoztatás után azonnal felismerte az új eszközt, és a szükséges programok telepítése is csak néhány percig tartott.

A készülék TWAIN meghajtóprogramja a VistaScan nevet kapta. Ennek két fő üzemmódja van: kezdő (beginner) és haladó (advanced). Kezdő üzemmódban



4000U: a legifjabb Astra

csak a legszükségesebb beállítások elvégzését bízza a felhasználóra, ekkor csak annyit kell megadni, hogy milyen jellegű feladatot szeretnénk megoldani (például fotó vagy szöveg szkennelése). A program ez alapján automatikusan beállítja a fényerőt, a kontrasztot, a felbontást és a színmélységet. Haladó üzemmódban mi magunk állíthatjuk be ezeket a paramétereket, de lehetőségünk van a színegyensúly és a gamma szabályozására is. A lapolvasóhoz mellékelik a Presto! Pagemanager kép- és dokumentumke-zelő program teljes vál-tozatát, valamint az Adobe PhotoShop képfeldolgozó és a Caere Omnipage karakterfelismerő LE változatát.

A felhasználók emellett a Recognita karakterfelismerő modulját is használhatják. A Umax Astra 4000U nettó ára 94 900 Ft, az UTA-4000 diafeltétté 54 900 Ft, a garancia 1 év.

Csábi József

- Partners Hungary Kft.
  ☎ 221-5123
- www.partners.hu
- www.umax.com
- Széles látómező. CHIP, 2000/3/70

Mérési eredmények

A4-es előnézeti kép: 26 s
A4-es fekete-fehér dokumentum,
100 dpi: 27 s
Normál méretű
(9×13 cm-es) színes fotó,
true color, 300 dpi: 29 s

Helyesbítés

Előző számunk hardverkirakatában az Ask A9 kivetítő mellett téves elérési információk jelentek meg. Az érintettektől elnézést kérünk. A helyes adatok:

- Medium Magyarország ☎ 264-3333
- www.medium.hu

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott Pentium III-as géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- A multimédia fellegvára – CHIP, 2000/4

Video-Part Kft. 1092 Bp., Ferenc krt. 26, 46. Tel.: 456-3001, 217-3754
www.videopart.hu : Internet áruház!
Minden, ami Panasonic
Vásároljon karosszékből!
Éljen a kényelmes, lakóhelytől és szállítási gondoktól mentes vásárlás lehetőségével, ahol még kedvezményt is kap!

Tektronix®

Mérőműszerek

Tektronix®
color printers by XEROX

Színes hálózati nyomtatók

MAGYARORSZÁGI DISZTRIBÚTOR:

FOLDER TRADE Kft.

1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
Tel.: 349-0140, 349-7189 Fax: 239-3254
e-mail: folder@foldertrade.hu
honlap: www.foldertrade.hu

Rázzunk kezet!

Amióta grafikus programok, illetve grafikus operációs rendszerek léteznek, az egér fontos eleme a humán interface-nek – ez a hangzatos kifejezés azokat az eszközöket takarja, melyek segítségével a felhasználó kezelni tudja a számítógépet.

Noha az idők folyamán sok újításon és módosításon esett át, mind az érzékelés (például az optikai egérnél), mind az adatátvitel (drótnélküli megoldások) terén, alapvető működési elve most is ugyanaz, mint a kezdetekkor: a felhasználó kézmozgását közvetíti a számítógép felé.

Az sem újdonság, hogy az alapvetően beviteli eszköznek számító perifériák visszafelé is közvetíthetnek erőhatásokat, ezzel is gazdagítva a felhasználó benyomásait. Bár ez a technológia a civil életben elsősorban a játékosok körében a legnépszerűbb, minden olyan területen ki lehet használni, ahol fontos a tapintásos érzékelés, viszont nincs mód arra, hogy a tevékenység színhelyén személyesen jelen legyen a feladatot végző személy.

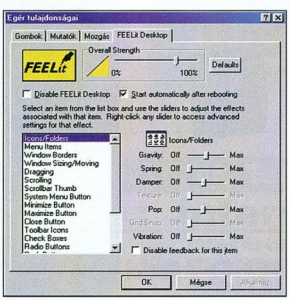
Az Immersion már évek óta dolgozik azon a technológián, amely az egéren keresztül tudja közvetíteni a számítógép által keltett erőhatásokat. Végre elkészültek vele, és a Logitech, amely mindig élenjárt a humán interface eszközök fejlesztésében, piacra dobta a világ első visszaható (erő-visszacsatolásos) egerét, a Logitech Wingman Force Feedback Mouse-t.

Az új eszköz már ránézésre is különbözik a köznapi egerektől. Bár a Logitech egereihez a gyártó ajánlása szerint nem kell egérpad, ennek mégis van egy saját, beépített kifutója. Gyakorlatilag le sem lehet róla venni, mivel alulról egy különleges mechanizmus rögzíti rajta, ez közvetíti a számítógép felé a felhasználó kézmozgását, illetve visszafelé a számítógép által kiszámított erőket. Ennek a szerkezetnek köszönhetően az egér mozgástere behatárolt, és nem lehet vele „rollerezni", vagyis felemelve visszahúzni és újra letenni. Ennek ellenére a munkaasztal teljes felületét be lehet járni vele, és beállítható,

Saját alátétje meghatározza az egér helyigényét

hogy a kézmozgás sebességét is figyelembe vegye, így egy gyors mozdulattal nagyobb távolságra is el lehet mozdítani. Az egérpad feletti tekintélyes méretű dobozban találhatók a mozgatást végző motorok. Az egér kinézetre nagyon hasonlít a Logitech Gaming egeréhez, amelynek legfőbb tulajdonsága a nagy mintavételi sebesség – a Quake és más FPS (first person shooter, belső nézetű lövöldözős) játékokkal játszók ezért kedvelik.

A visszahatást nem csak játékok használhatják ki. A FEELit rendszer a Windows szabványos kezelőelemeihez különböző erőhatásokat tud hozzárendelni. Így érezhető a kiválasztott ablak kerete, a nyomó- és választógombok, a gördítősávok. A szöveges menükben minden egyes menüponton megakad az



Aprólékosan hangolható a munkaasztal minden elemének visszahatása

egér. Egy ablak vonszolásakor érezhető az ellenállás, mintha egy érdes felületen próbálnánk odébbhúzni egy nehéz tárgyat. A visszahatások nem merülnek ki ennyiben, a mellékelt tesztprogramokban például különböző idomok formáját lehet érzékelni, vagy ki lehet tiltani az egeret bizonyos területekről. E hatások meglepően erősek lehetnek.

Minden egyes elemre adott reakció külön hangolható. Ezenkívül a teljes szoftverfejlesztő készlet letölthető az eszközhöz, így számtalan új lehetőség nyílik a fejlesztők előtt. Nemcsak szoftverek támogathatják az egér erőhatásait, hanem internetes oldalakra is be lehet építeni ezeket a tulajdonságokat. Így érdekes interaktív site-okat lehet létrehozni. Az egérhez három játékot és egy csomó kiegészítő programot mellékelnek. A Heavy Gear II egy 3D-s lövöldözős játék, amelynél már láttam szebbet, jobbat, ennek megfelelően az erővisszahatások sem nyúgöznek le az embert. A Railroad Tycoon Gold Edition egy vasútépítő stratégiai játék, melynek kezelését megkönnyíti az egér, pontosan éreztetve azokat az objektumokat a kezelőfelületen, amelyekkel valamit lehet kezdeni. A Grunts nevű játék főleg a gyermekek körében arathat sikert, jópofa figurákkal kell különféle logikai feladatokat megoldani benne. A visszahatások szerepe itt kettős, egyrészt a kezelést segíti, másrészt a játék során bekövetkező eseményeket érzékelteti, például a csaták során.

A hagyományos példányok után kissé nehéz megszokni a visszaható egér használatát. A jó cincogók legfőbb erénye, hogy akadály nélkül siklanak a felületen, könnyedén, csekély erőkifejtéssel kezelhetők. Ehhez képest a visszaható egér folyton elakad a munkaasztal elemeiben, a nyomógombokban, az ablakkeretben, a menüpontokban stb. A másik probléma a korlátozott mozgástér, amely miatt kicsit másképpen viselkedik a kurzor, mint ahogy megszokhattuk. Mindezeket meg lehet szokni, de csak hosszas gyakorlás után. Viszont igazán nehéz megszokni a görgő hiányát. Aki azonban kicsit is belekóstolt ennek a segédeszköznek az előnyeibe, az nehezen tud meglenni nélküle. A Force Feedback Mouse más rágcsáló mellett is képes működni.

Mindent összevetve: szokatlan, de élvezetes élményt nyújt az új Logitech egér használata annak, aki veszi a fáradságot, és megszokja sajátosságait. Sajnos újdonság volta azzal jár, hogy csak korlátozott számban kapható, így egyelőre nem érdemes hazai boltok polcain keresni. Ára Németországban jelenleg 199 DEM.

Nagy Zoltán

- www.logitech.com
- www.force-feedback.com
- www.immersion.com
- www.logitech.com/us/products/gm94_100.html

Lézernyomtató HL-1240

Most:

79 900 Ft +áfa

Nyomtatni, vagy fizetni akar többet?

- ▶ 12 lap/perc
- ▶ 1+2 év garancia*
- ▶ USB/párhuzamos port
- ▶ PC és Mac környezet

* részletek a garancialevélen

brother®

erőm az **ár**am

Keresse az alábbi boltokban:

Békéscsaba Nap-Szám Computer Kft. (66) 451-822 • **Budapest** Atlantic Kft. (XX.ker.) 283-7425 • Atlantic Kft. (XXI.ker) 278-0227 • Compart Kft. 344-0160 • Datapro2002 243-0498 • Flash Computers (III.ker.) www.flash.hu 244-0213 • Flash Computers (IV.ker) 360-0639 • Flash Computers (XVI.ker) 407-1500 • Made in Carrera Kft. 365-0182 • Pentacomp 206-5637 • RPC Kft. 329-2682 • Tigra Computer 463-2157 • TZteam 406-4444 • Vico-Computer Bt. (Campona) 424-3149 • **Debrecen** PC-MAX Computer Kft. (52) 430-862 • **Hatvan** Unicomp-2000 Bt. (37) 344-400 • **Kecskemét** Schmidt Computer Számítástechnikai Kft. (76) 416-174 • **Pécs** Print Copy (72) 552-010 • **Szekszárd** Kvantum (74) 419-541 • **Szombathely** EURO-PROFIL Kft. (94) 312-531 • **Tatabánya** Korall (34) 512-633 • **Veszprém** Infornax (88) 428-235 • Lantech Kft. (88) 329-630

Információ: BROTHER INTERNATIONAL Hungary Kft.

1119 Budapest, Thán Károly utca 3-5. Tel./fax: 205-5874, 205-5955, E-mail: brother.kft@mail.datanet.hu

HP fivérek

Két üzleti célú felhasználásra szánt tintasugaras HP nyomtató járt nálunk, amelyek csak kevés tulajdonság tekintetében térnek el egymástól.

A két új készülék formatervezése a Hewlett-Packard újabb szériáira jellemző vonalakat követi. A papíradagoló tálca és az elkészült nyomatokat tároló tálca is a nyomtató elején helyezkedik el – a HP-nél megszokott módon. A kisebbik modellnél, a 930C-nél a két tálca egy mozdulattal felhajtható, így használaton kívül a készülék jóval kevesebb helyet foglal el az asztalunkon.

HP DeskJet 930C

HP DeskJet 950C

A külső megjelenés mellett a két nyomtató között gyakorlatilag csak sebességben és a havi terhelhetőségben van (némi) eltérés, illetve a 950C-vel kétoldalasan is lehet nyomtatni. A gyártó ajánlása szerint a 930C-vel egy hónap alatt 2000, míg a 950C-vel 3000 oldalnál többet nem célszerű kinyomtatni.

Vázlatos (draft) módban 300×600 dpi-s, míg normál, illetve legjobb módban 600×600 dpi-s felbontással dolgoznak. A PhotoREt III technológia alkalmazásával viszont 2400×1200 dpi-nek megfelelő minőségű fotókat is nyomtathatunk.

A két nyomtató ugyanolyan típusú nyomtatókazettákat használ. A fekete és a színes kazetta külön cserélhető, de a színes kazettában a különböző színű patronok már nem. A kazetták a HP PhotoREt III technológia jegyében készültek, a színes kazetta 408 fúvókát tartalmaz, és a fej 18 kHz-es frekvenciával képes az 5 pl térfogatú tintacseppeket a hordozó médiára juttatni.

A PhotoREt III több szabadalmaztatott megoldás együttesét jelöli, melyek célja, hogy a hordozó médián a lehető legkisebb területen a lehető legtöbb színárnyalatot hozzák létre. A nyomtatófej – szorosan együttműködve a meghajtószoftverrel – képes a papíron (vagy más hordozón) 29 tintacseppet egymásra rétegezni, így pontonként több mint 3500 színárnyalatot tud előállítani. Ennek köszönhetően a színárnyalatok nagyon pontosan reprodukálhatók, és a színátmenetek is szemcsézettség nélkül jeleníthetők meg.

A két nyomtató meghajtóprogramja is meglehetősen hasonlít, kezelőfelületük pedig azonos. A programban a nyomtatás minősége 3 fokozatban állítható. Kérhetjük a megjelenített dokumentumnak a lap széléhez igazítását, illetve tükrözését. Emellett a 950C-vel módunk van kétoldalasan nyomtatni (ehhez az opcionális lapfordító szükséges), megjeleníthetünk több oldalt egy lapon, valamint egy oldalt több lapon (poszternyomtatás). A dokumentumot kinyomtathatjuk szürkeárnyalatosan és fénymásoláshoz, faxoláshoz optimalizálhatjuk. Szabályozhatjuk a képek fényességét, színtelítettségét és színtónusát.

A meghajtószoftverbe épített ColorSmart III több technológiát foglal magában. A driver kódját úgy írták meg, hogy kihasználja az MMX és a SIMD utasításkészlet-bővítést. A ColorSmart III automatikusan elemzi a megjelenítésre kerülő dokumentumokat és megkeresi a legjobb eljárást a képminőség javítására. A SmartFocus képes a kis felbontású képeknél élsimítást végezni, ezáltal kinyomtatás után kevésbé lesznek zavaróak a lépcsős élek. A SmartFocus a nagyobb felbontású fotóknál elemzi az egyes képterületeket, és az eszköztárából a legmegfelelőbbnek ítélt szűréseljárással javít a képen. Ez a funkció csak akkor működik, ha a felhasználó a meghajtóprogramban a legjobb minőséget kéri.

A ColorSmart III tartalmaz egy ACE (Automatic Contrast Enhancement) funkciót is, amely megnöveli a képek kontrasztját. Az ACE hatása akkor a leginkább szembetűnő, ha olyan fotót nyomtatunk, melyet gyenge megvilágítás mellett készítettek.

A DeskJet 930C nettó ára 51 000 Ft, a 950C nettó 72 000 Ft-ba kerül. A garancia mindkét termékre 1 év. A fekete kazetta nettó ára 7100 Ft, a színesé pedig 7900 Ft.

Csábi József

- Hewlett-Packard Magyarország ☎ 382-1111
- HP Buda ☎ 466-6257
- www.hp.hu
- www.hp.com
- Szökő(tinta)ár. CHIP, 99/4/97
- A harmadik generáció. CHIP, 2000/1/86

Mérési adatok

HP DeskJet 930C
Tízoldalas levél
(szöveg + színes logó):

	HP DeskJet 930C	HPDeskJet 950C
Draft minőség		
1. lap:	29 s	34 s
10. lap:	112 s	112 s
Normál minőség		
1. lap:	45 s	45 s
10. lap:	255 s	237 s
A4-es színes fotó: Legjobb minőség, HP Premium		
Photo Paper	680 s	687 s

A feladat ugyanaz, csak egyszerűbben

Az Internet „motorjaként" több millió ember vásárlási szokásait változtattuk meg. De hol vannak az új boltok, az új polcok? Hol vannak az új fizetőhelyek?

A kibertérben, ahol hetente igyekeznek vállalatok ezrei újabb és újabb boltokat létrehozni. A piac megváltozott, mert megváltozott a technológia is. Napjainkra az Internet gerincforgalmának 75%-a a Sun hálózat alapú technológiáinak segítségével fut, legyen szó akár a nagyteljesítményű rendszereinkről, a Java platformról vagy a robusztus Solaris operációs rendszerről. A vezető elektronikus kereskedelmi oldalak és web portálok több mint fele szintén Sun rendszereken fut. Nem véletlen, hogy rengeteg partnerünk van az Internetes kereskedelem alapjául szolgáló szoftverfejlesztők között. Sun. Pont, ami a világgal összeköt.

Sun microsystems

We're the dot in .com™

©2000 Sun Microsystems, Inc. Minden jog fenntartva. A Sun, a Sun Microsystems, a Sun logo, a The Network is The Computer, a We're The Dot In .Com, a Java és a Java logo a Sun Microsystems, Inc. bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban. www.sun.hu

Otthonos tintaszeparé

A BJC-3000 tintatartályai külön cserélhetők – ez önmagában nem nagy újdonság, csakhogy ez otthoni, illetve SOHO piacra szánt nyomtató...

A BJC-3000 „egyfejű" nyomtató, vagyis egyszerre egy nyomtatókazettával tud dolgozni. A feladattól függően háromféle kazetta közül választhatunk. A BC-30 gyors monokróm megjelenítésre szolgál, a gyári adatok szerint a nyomtatási sebesség ekkor körülbelül 9 lap/perc. A négytartályos BC-33 általános színes nyomtatáshoz ajánlott, a BC-34 kifejezetten fotók nyomtatásához.

A BC-33 és a BC-30 fekete tintája pigmentalapú. Ez a hagyományos festékanyagoknál nagyobb optikai denzitású, ami a nyomatokon élesebb kontúrokat és kontrasztosabb képet eredményez. A pigmentalapú tinta továbbá jobban ellenáll a nedvességnek. A BC-34 fotótintáinak denzitás értéke a normál tintákénak egyharmada, így több tintacsepp egymásra helyezésével finoman szabályozhatók a színárnyalatok. A készüléket mi BC-33 típusú kazettával kaptuk meg, így csak azzal tudtuk kipróbálni.

A tartályokban a tinta kifogyását ötletes szerkezet érzékeli. Egy prizmára vetített fénysugár segítségével figyeli a nyomtató, hogy van-e még elegendő festékanyag. Ha a tintaszint lecsökken, megváltozik a fény visszaverődése. Mivel a tartályban lévő szivacs ekkor még tartalmaz némi festékmennyiséget, innentől a meghajtószoftver számolja a kilőtt tintacseppeket és a kellő időben figyelmezteti a felhasználót. Mint a bevezetőben említettük, mindegyik tartály külön-külön kicserélhető, így mindegyik szín addig használható, amíg teljesen el nem fogy a tintája.

A nyomtatót a szokásos párhuzamos porton kívül az egyre inkább szintén szokásos USB porton keresztül is össze lehet kötni a számítógéppel. Emellett egy opcionális Axis nyomtatószerver segítségével akár hálózatban is használhatjuk. Persze nem ajánlatos egy ilyen kategóriájú géppel havonta több ezer oldalt nyomtatni, hiszen nem arra tervezték.

BJC-3000 – színes, 1440 dpi-s nyomatok

A BJC-3000-hez használható nyomtatófejekben a Canon Drop Modulation technológiáját alkalmazzák. A módszer lényege, hogy a fej kétféle méretű tintacseppet tud a hordozóra juttatni. Ennek köszönhetően a színátmenetek simábbak lesznek, és a homogén képterületeken sem jelentkezik észrevehető szemcsézettség. A BJC-3000 nyomtató felbontása az apró tintacseppeknek is köszönhetően 1440×720 dpi.

- Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- www.canon-europa.com/products/products.html
- www.canon.hu
- Szökő(tinta)ár. CHIP, 99/4/97
- Nagy formátumú fejelőművész. CHIP, 99/11/94

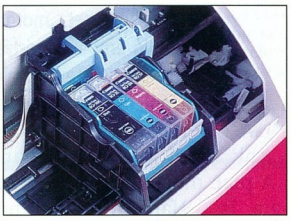
Mérési adatok

- 10 oldalas levél (szöveg + színes logó):
  - Draft minőség:
  - – 1. lap: 32 s
  - – 10. lap: 176 s
  - Normál minőség:
  - – 1. lap: 78 s
  - – 10. lap: 695 s
- A4-es színes fotó:
  - Legjobb minőség, High Gloss Photo Film: 570 s

A BJC-3000 a hordozó médiák nagyon széles skáláján képes nyomatokat készíteni. Az alkalmazható anyagok közé tartozik – a normál és a nagyfelbontású papírok mellett – a fotópapír, a fotófilm, a különböző fóliák (írásvetítő, pólóra vasalható stb.) és a speciális szalagpapír.

A készülék automata lapadagolóját (kézi nincs) 64-105 g/m²-es papírral ajánlott feltölteni.

Meghajtószoftvere az általános beállításokon kívül arra is lehetőséget ad, hogy különleges képjavító algoritmusokat alkalmazzunk a megjelenítésnél. A program tartalmaz továbbá poszternyomtatási opciót és a nyomatokhoz különböző háttereket illetve feliratokat (például „Bizalmas. Csak belső használatra.") rendelhetünk.



Egy fej – négy tintatartály

A nyomtató egy opcionális scannerfej segítségével lapolvasóként is üzemelhet, így 720 dpi-s felbontással tudunk dokumentumokat digitalizálni.

Nettó ára 41 990 Ft, garanciája 1 évre szól. A tintapatronok ajánlott nettó végfelhasználói ára: BCI-30BK (fekete) 2700 Ft, BCI-3C (cián), BCI-3M (bíbor), BCI-3Y (sárga) 2200 Ft.

Csábi József

A fontos pillanatokban, mikor az ügyfél a „megveszem" és a „hát, még gondolkodom rajta" között ingadozik, el sem tudom mondani, mennyit számít a megfelelő időben érkező szükséges információ. Amíg odáig eljutok, hogy a potenciális vevőnek megmutassam a lakást, rengeteg telefont kell lebonyolítanom.
A Nokia Kommunikátorom egyben a noteszem, és ezt használom határidőnapló helyett is. Régebben vastag dossziékkal jártam, hogy mindig nálam legyenek a legfontosabb iratok. Most mindez belefér a zsebembe. Ha valami váratlan dolog történik, csak felhívom az irodát és átfaxolják nekem a kért alaprajzot. Az ügyfeleim közül sokan a Kommunikátorom iránt is élénk érdeklődést mutattak. „Én már nem tudok meglenni nélküle" - mondtam nekik viccesen; és néhány arcon láttam, hogy rövidesen ők sem.

Pallagi Ágnes
ingatlanügynök

„Eladva"

Copyright © 1999, Nokia Mobile Phones. All rights reserved. Nokia and Nokia Connecting People are registered trademarks of Nokia Corporation.

NOKIA 9110 Communicator

• Több mint 170 órás készenléti állapot. • Könnyű súly, 253 gramm. • Világító kijelző. • Vezeték nélküli képtovábbítás. • 4 MB-os memóriakártya. • Windows-kompatibilis naptár és címjegyzék.

A kézenfekvő kommunikáció.

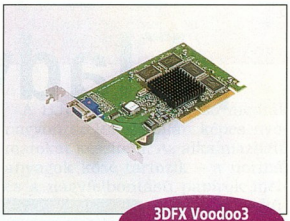
NOKIA
CONNECTING PEOPLE

www.nokia.hu

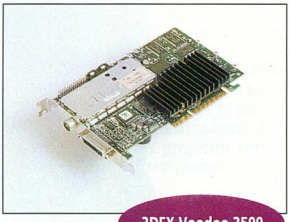
Vektoros jelenkép

Menetrendszerűen elérkeztünk összefogó videokártya-tesztünkhöz. Az előző évben igencsak termékenyek és kreatívak voltak a fejlesztők, alig győzünk lépést tartani velük. És azt mondják: ez még csak a kezdet...

3DFX Velocity 100



3DFX Voodoo3 2000 AGP



3DFX Voodoo 3500

Asus V3800 Ultra Delux

Asus V6600 Geforce256 Deluxe

Idei első körképünkön már messziről látszik, hogy jelenleg az Nvidia uralja a piacot, a többi gyártó csak messze lemaradva kullog utána – legalábbis az egy chipre eső kártyatípusok tekintetében.

Ez érthető, hiszen lassan az Nvidia az egyedüli olyan videochip-fejlesztő és -gyártó cég, amely nem gyárt saját kártyát, csak eladja a kész chipet és a kártyafelépítést, a többi cégre bízva a kártyák megtervezését.

Hogy ez a kifizetődőbb, vagy a cégen belüli chipfejlesztés és kártyaépítés, azt a gyártók biztosan kiszámolták – mindenesetre mindkét megoldás szép és jó kártyákat szül, a felhasználók nagy örömére.

Sokan úgy fokozzák a fejlesztés ütemét, hogy külső fejlesztőlaboroknak adnak ki részfeladatokat, új technológiák, gyártási eljárások kidolgozását. Kezdenek ráébredni arra is, hogy a jó szoftver legalább annyira fontos, mint az ütőképes vas.

Ennek eredményeképp egyre tökéletesebb, összkomfortosabb, egyszerűbben kezelhető meghajtóprogramok látnak napvilágot. Az API-k (Application Programming Interface) használata is letisztult, egyre inkább a Direct3D és az OpenGL köré összpontosul – a speciális (Metal, Glide stb.) környezetek perifériára szorultak.

A processzorokhoz hasonlóan a videochipeknél is törekednek a minél kisebb vezetősáv-szélességre, és az áramkörök is egyre bonyolultabbá válnak.

Az alkalmazott memóriatípusok generációnként változnak, most a DDR SGRAM (Double Data Rate SGRAM) a legdivatosabb, amely azonos idő alatt kétszer annyi adatot képes kezelni, mint elődje, az SDR (Single Data Rate) memóriamodul.

Már körvonalazódik a jövő memóriájának képe is, az integrált memóriáé, amely a chippel fizikailag egy kerámia alatt található. Ezzel a sávszélesség a maximálisra tornázható fel. Visszafogó tényező ezután már csupán az AGP 2x/4x csatoló és a rendszer többi erőforrása lehet.

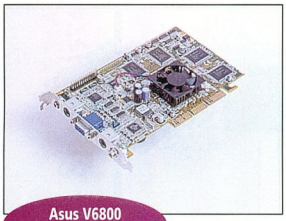
Ennyit a technológiákról. Most nézzük a chipeket! A táblázatban szereplő értékekből fény derül egyet-mást érdekességre, amit a gyártók nem szívesen árulnak el, merüljünk hát a „poligon-tenger" mélyére!

A teszt során a 3D-s sebességet a MadOnion 3Dmark 2000 tesztjével végeztük két felbontásban, DirectX7 használatával. Az OpenGL-es teljesítményt a Quake3 Arena játékkal mértük.

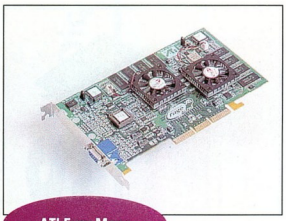
Kizárólag 32 bites színmélységben teszteltük a kártyákat, ez ma már alapkövetelménynek tekinthető.

Minden kártyánál megvizsgáltuk a DVD-lejátszás, a 2D-s kép és a tévékimenet minőségét, ezekről részletesen írunk a chipeknél. A chipek tuningolása (magasabb órajelen való üzemeltetése) lassan értelmét veszti, mert mindegyik chip és memória már gyárilag a maximumon jár. Extrém esetekben

- Párosan szép az élet. CHIP, 2000/3/74
- Tévés varázsló. CHIP, 2000/2/69
- Lehetne gyorsabban? CHIP, 2000/2/72
- Zsebpénzfalók. CHIP, 2000/1/87
- Csodalapkák. CHIP, 2000/1/89
- Mesteri szemfényvesztés. CHIP, 1999/12/92
- Dimenziók izomból. CHIP, 1999/12/101
- www.nvidia.com
- www.3dfx.com
- www.matrox.com
- www.atitech.com
- www.s3.com
- www.asus.com
- www.diamondmm.com
- www.elsa.com
- www.guillemot.com
- www.dmmunderground.com
- www.3dfxgamers.com



Asus V6800 Geforce256 Deluxe



ATI Fury Maxx

ATI Fury Pro

Diamond V770 Ultra

Diamond Viper II

is csupán 5-8%-os gyorsulás érhető el, amiért instabilitással és exponenciálisan növő hőtermeléssel kell fizetni.

3dfx Voodoo3: körülbelül egy éve jelent meg az első olyan kártya, amely ezzel a chippel készült, és már akkor is sok kritika érte hiányosságai miatt. Ennek ellenére sikeres. Több kártyát is épített rá az STB, azaz maga a 3dfx.

A Velocity kellemes meglepetést okozott: a maga 8 Mbyte SGRAM-jával alacsony felbontásban és két texturázóegységgel hozza a szintet, és az sem elhanyagolható, hogy ára kedvező.

A Voodoo3 2000 AGP már komolyabb kártya, de tévékimenetet vagy más extrát nem találunk rajta. Ez inkább OEM-nek szánt Voodoo3-as referenciakártya.

A Voodoo3 3500 már rengeteg speciális tulajdonsággal rendelkezik, ami jórészt külső tévémoduljának és videocsatlakozóinak köszönhető – ennek segítségével tudunk vele felvenni, tévét nézni, tévére kitenni a képet. Emellett egy gyors és jó 3D-s gyorsítókártyát is kapunk pénzünkért.

A leggyorsabb Voodoo3, de itt sem tudunk a 256×256-os felbontású textúraméret és a 16 bites 3D-s színmélység fölé menni. A DVD-lejátszást szoftveresen végzi, de képe szép, tévékimenete tűrhető, talán csak a geometriával vannak kisebb gondjai.

A bemenet és a sztereó tévétuner jó minőségű, és kiváló szoftvereket kapunk mellé.

Ati Fury Pro: bár az Ati videokártyái 3D-ben nem voltak a legjobbak, úgy tűnik, a cég most beleerősít a fejlesztésbe. Megvásárolta az ArtX-et (többek között a Nintendo új grafikus rendszerét is ez a cég fejleszti), miáltal nagyon jó fejlesztőgárdához jutott, és már tervezi is új chipjét.

A Rage 128 továbbfejlesztéséből született Rage 128 Pro erőteljes chip, hardveres textúratömörítéssel, a Maxx pedig ésszerű továbbfejlesztése a szimpla Fury Pro kártyának. A Maxxon két Rage 128 Pro chip helyezkedik el, melyek felváltva dolgoznak (a technológia részletes leírását lásd *Párosan szép az élet* – CHIP, 2000/3/74). Ennek hátránya, hogy az ebben rejlő teljesítmény kiaknázásához csúcsteljesítményű processzor kell: minimum egy 600 MHz-es Pentium III, ami a mérési eredményekből is látszik. Már ezzel is lehagyja a szimpla (SDR memóriás) Nvidia GeForce256-osakat, de 1 GHz-es processzorral valószínűleg már a DDR SGRAM-os verziók is „kapkodhatják" T&L egységüket. Semmilyen szoftveres kiegészítésre, frissítésre nincs szükség, minden 3D-s szabvánnyal kihasználható a két chip ereje. 2D-s képe a Matrox babérjait ostromolja, de nem éri el, azonban a GeForce256 előtt van egy hajszálnyival. DVD-lejátszásban a mezőny legjobbja, képminőségét és teljes körű hardveresen támogatott egységét tekintve is.

Diamond–S3 Savage 2000: az S3 felvásárolta a Diamondot, és így az új videochipje köré saját maga építi a kártyát. A chip megjelenését nagy hírverés előzte meg (ez régi szokása az S3-nak), majd a piacra dobás előtt bejelentették, hogy a T&L egység egyelőre le lesz tiltva benne. Ez amúgy sem éri el az Nvidia GeForce256 teljesítményét, az S3 inkább más, szerinte fontosabb 3D-s tulajdonságokra összpontosított. Szerencsére a registryben egyszerűen bekapcsolhatjuk a letiltott egységet:

[HKEY_CURRENT_CONFIG\Display\Settings] > „ICDHWTL"="ON"

Bár ez bekapcsolja a T&L egységet, azt a szoftverek nem jelzik ki, csupán a teljesítmény növekedésében látszik (a méréseket is így végeztük).

Mivel a Savage 2000 olcsó, jó választás lehet, ugyanis a gyártó ígéri, hogy későbbi meghajtóprogramjai teljes mértékben támogatják majd az új funkciót, és nagyobb teljesítményt is hoznak ki a kártyából.

A Savage 2000 mentes az elődök hibáitól, a teszt során egyszer sem bakizott, nem találtunk semmilyen képminőségi problémát. (Remélhetőleg a két cég összeolvadása jótékony hatással lesz az eddig mostohán kezelt támogatásra is. Már most is találhatunk olyan Web-oldalt, amely kifejezetten ezzel a kártyával foglalkozik.)

Tévékimenete átlagos, a geometria még nem az igazi, de a kép széleit szépen kihelyezi a tévéképernyő széleihez.

Az S3 tervezi, hogy a közeljövőben újabb, gyorsabb és tökéletesebb kártyát dob piacra.

Matrox G400 Max: a Matrox G400 chipre épülő kártyák ásza, a gyártó esetenként tévévevővel és videobemenettel is kiegészíti. A 360 MHz-es RAMDAC segít a hagyományosan legjobb képminőség eléré-

sében. 2D-s, DVD-s és 3D-s képe egyaránt a legjobb a mezőnyben. Ennél a kártyánál találkozhatunk a DualHead technológiával, melynek révén két monitort vezérelhetünk párhuzamosan, de ezt 1024×768-as felbontásig megtehetjük egy monitor–tévé összeállítással is.

A technológia érdekessége, hogy más-más képfrekvenciával tudja meghajtani a két kimenetet, így a monitoron nem kell a tévé 50 Hz-ét „élvezni". A kártya szoftvere kiváló, mára sikerült kiküszöbölni a kezdeti OpenGL-kompatibilitási problémákat is.

Tévékimenete nagyon jó, a DVD-ket csak szoftveresen játssza le, de képe így is tökéletes. Képes Environment Hardware Bump Mappingre, ami látványos, érdesített textúrákat eredményez, ha az adott játék kezeli.

A sebességre sem lehet sok panasz – átlagos játékra kiváló, 32 Mbyte memóriájának köszönhetően nagy felbontásban is, bár ilyenkor már szereti, ha erőteljes központi egység van mögötte.

Nvidia GeForce256: a jelenleg legnépszerűbb chip, a legtöbb új 3D-s funkcióval és szép képpel. A T&L egység, amely a 3D-s transzformációkat és a fényforrásokat hivatott kezelni, már nem csak ebben a chipben található meg (ebben az árkategóriában), de az tény, hogy a GeForce256 úttörőnek számít ezen a téren, és még mindig az egyik legjobb.

A 600 MHz-es Pentium III-mal végzett mérések eredményeiből látható, hogy nagy felbontásban az SSE-re optimalizált szoftveres egység gyorsabban számol, mint a hardverre optimalizált T&L kód esetében (például Asus V3800 Deluxe és Guillemot Prophet SDR). Ezzel az Nvidia is tisztában van, ezért legkésőbb júniusig szeretné piacra dobni az NV15-öt, amelybe már továbbfejlesztett mag kerül. Kezdetnek természetesen nem rossz, a legtöbb esetben nagyon is jó teljesítményt nyújt, ahogy az az OpenGL-es mérések eredményeiből is látszik.

Az SDR RAM-os változatok között található az Asus V6600 GeForce256 kártya, melyen – a referenciától eltérően – SGRAM-ok találhatók.

Ennek köszönhetően a kártya jobban tuningolható, mint vetélytársai, amit segít a minden csúcskategóriájú Asus kártyán megtalálható Smart Doctor. Ez a ventilátor sebességét szabályozza automatikusan, valamint tuningolás esetén csak 3D-s alkalmazásnál emeli az órajelet, amikor szükség van rá. Ha SDR helyett DDR SGRAM van rajta, nagy felbontásokban erősen megugrik a teljesítménye, vagyis aki így szeretne játszani és nem sokallja a plusz kiadást a gyorsabb memóriáért, a DDR-es kártyát válassza.

Szerényebb processzor esetén olyan a T&L, mint sivatagban egy kiadós eső, csak győzzünk kapaszkodni billentyűzetünkbe és egerünkbe – akár eddig nem álmodott felbontásokban is. Támogatja az alapvető DVD-lejátszási funkciókat (alpha blending és Motion Compensation, azaz az átlátszóság és a gyors mozgások hardveres kezelését).

A lista azért nem teljes, mert a lejátszás szoftveresen történik. Ettől függetlenül szép képet ad, a gépet csak kismértékben terheli meg. A tévékimenete jó, bár még van mit finomítani rajta, főleg az S-Video kimeneten a geometriát és az élességet.

2D-s képe tökéletes, a 350 MHz-es integrált RAMDAC szép képet ad, de van nála jobb is. A hozzá készített meghajtóprogramok a legjobbak között vannak, a gyártók mind a referenciára építkeznek, azt egészítik ki speciális opcióikkal, ami azért jó, mert megbízhatunk a driver sebességében, stabilitásában és kompatibilitásában.

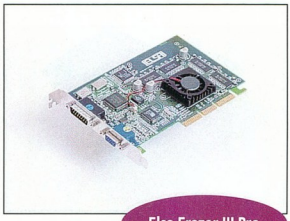
TNT2 Ultra és Pro: az Nvidia GeForce256 előtti chipje, amelyben még nincs T&L egység, ennek ellenére gyors. Képe szép, a DVD-lejátszás teljesen szoftveres, de hibátlan, bár jobban terheli a processzort.

Tévékimenetének minősége nem éri el a GeForce256-ét. Jól tuningolható, szerencsés esetben akár 10% feletti sebességnövekedést is elérhetünk. A T&L hiánya hamarosan nagy gond lehet, de mivel ez már kifutó termék, ára is szolidabb nagyobb testvéréénél.

Mérési eredményeiből látszik, hogy még nem kell leírni a chipet, teljesítményével biztos a helye a középmezőnyben.

Összefoglalás

Ha alaposan átböngésszük a műszaki adatokat és mérési eredményeket összefoglaló táblázatot, több turpisságra is fény derül.


Elsa Erazor III Pro

Elsa Erazor X² DDR

Guillemot Prophet SDR

Leadter Winfast Geforce256 SDR

Matrox G400

OLYMPUS

A Digitális Specialista!

• Konverterek

CLA-1

MCON-40

WCON-08

TCON-14

dimo
• RS-232 - SCSI adapter

• Magneto-optikai meghajtó

• MO lemez
230MB
- 640MB

MAUSB-2
•USB SSFDC SmartMedia olvasó

MAFP-2NE/FlashPath
• Floppy adapter

MediaSuite Pro 1.0
Kép archiváló és szerkesztő program

CAMEDIA DIGITÁLIS
• Fényképezőgépek
C-2500L, C-3030ZOOM, C-2020ZOOM, C-960ZOOM, C-21, C-860L

CAMEDIA Flash Film Scanner
• Film duplikátor

•
SSFDC SmartMedia kártya
8 - 64MB

MA-2E
• PCMCIA adapter

CAMEDIA P-330NE
• Hő(kép)nyomtató

• TV

FL-40
• GN 40-es kulcsszámú villanó

• Tokok

• Víz alatti és búvár tokok

• NiMH akkumulátor és gyorstöltő

• Lítium elem

C-5AE, C-6AE, E-7AE
• Hálózati adapter

DIGITAL

Új!
C-2500 L
• 2.5 Megapixel CCD
• 3x Zoom

Új!
C-3030 ZOOM
• 3.3 Megapixel CCD
• 3x Zoom

Új!
C-2020 ZOOM
• 2.1 Megapixel CCD
• 3x Zoom

Új!
C-960 ZOOM
• 1.31 Megapixel CCD
• 3x Zoom

C-21
• 2.1 Megapixel CCD

Új!
C-860 L
• 1.31 Megapixel CCD

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	3dfx Velocity 100	3dfx Voodoo3 2000 AGP	3dfx Voodoo3 3500	Asus V3800 Ultra Deluxe	Asus V6600 GeForce256 Deluxe	Asus V6800 GeForce 256 Deluxe	Ati Fury Maxx
Forgalmazó, telefonszáma	Herta, 322-2232	Herta, 322-2232	Herta, 322-2232	Macroda, 214-2392	Macroda, 214-2392	Macroda, 214-2392	Axico, 342-3255
Web-címe	www.herta.hu	www.herta.hu	www.herta.hu	www.macroda.hu	www.macroda.hu	www.macroda.hu	www.axico.hu
Ár (bruttó)	21 125 Ft	33 625 Ft	82 375 Ft	66 250 Ft	91 500 Ft	104 000 Ft	104 125 Ft
Garancia	10 év	10 év	10 év	1 év	2 év	2 év	1 év
Műszaki adatok							
Chip típusa	3dfx Voodoo3	3dfx Voodoo3	3dfx Voodoo3	Nvidia TNT2 Ultra	Nvidia GeForce256	Nvidia GeForce256	2 db Ati Fury Pro
Memória	8 Mbyte SGRAM	16 Mbyte SDRAM	16 Mbyte SDRAM	32 Mbyte SGRAM	32 Mbyte SGRAM	32 Mbyte DDR SGRAM, 300 MHz	2×32 Mbyte SDRAM
RAMDAC órajele	300 MHz	300 MHz	350 MHz	300 MHz	350 MHz	350 MHz	300 MHz
Tévébemenet és -kimenet	○/○	○/●	●/●	●/●	●/●	●/●	○/○
Egyéb kiegészítők, szoftverek	○	○	Ulead VideoStudio, Unreal, WinDVD	3D-s szemüveg, Xtreme G2, Turok 2	3D-s szemüveg, Drakan, Rollcage, játék-CD, Ulead VideoStudio 3.0, Asus DVD	3D-s szemüveg, Drakan, Rollcage, játék-CD, Ulead VideoStudio 3.0, Asus DVD	két promóciós DVD, Cinemaster DVD-lejátszó, technológiai demók
Mérési eredmények							
3DMark 2000, Pentium III, 600 MHz							
800×600/32 bit	3268	3173	3365	3151	3832	4691	3736
1024×768/32 bit	734	2493	2953	2565	2677	3555	3085
Quake3 Arena, Pentium III, 600 MHz							
Fastest	62,8	87,8	88,2	79,2	83,2	82,8	83,2
1024×768/32 bit	17,0	33,1	42,8	30,7	34,4	51,8	39,8
3DMark 2000, Celeron A, 450 MHz							
800×600/32 bit	1601	1590	1599	1626	3198	3478	1623
1024×768/32 bit	508	1571	1584	1580	2497	3030	1578
Quake3 Arena, Celeron A, 450 MHz							
Fastest	54,4	55,5	56,5	54,5	59,6	59,4	53,9
1024×768/32 bit	14,9	32,6	39,2	30,6	34,2	49,7	37,5

(*) A Diamond kártyái nem működtek 600 MHz-es Coppermine processzorral, de ez egy BIOS-frissítéssel a jövőben orvosolható.
Tesztkonfiguráció: Asus P3B-F alaplap, 600 MHz-es Intel Pentium III (Coppermine) és 450 MHz-en futó Intel Celeron 300A processzor,

Aki TNT2-t vagy annak Ultra verzióját használja, ráér még újítani, inkább gondolkozzon el a processzorcserén, ha csupán Intel Celeron vagy AMD K6-2 ketyeg gépe alaplapján.

Az Nvidia GeForce256 tulajdonosok egy időre biztonságban tudhatják magukat, a T&L egységet kezdik megkedvelni a játékcégek, és az OpenGL 1.2 ezt alapfelállásban ki is használja.

Aki ilyen kártya vásárlásán töri a fejét, ne rémüljön meg a sok gyártó láttán: az egyes kártyák sebessége csak kismértékben tér el, a szoftverek és a támogatás már annál inkább. Az Asus ad tévékimenetet és -bemenetet, sok-sok szoftvert és egyéb hardveres szolgáltatásokat is (Smart Doctor stb.).

Éppen ezért érdemes elgondolkozni az árkülönbségen, a kártyákhoz adott szoftverek külön-külön beszerezve ugyanis sokkal többe kerülnek.

A Voodoo3 széria legkisebb tagja a szerényebb igényeket tökéletesen kielégíti, kis felbontásban remekel, nem kell neki feltétlenül rettentően gyors processzor sem – azonban hiányzik a 3D-s 32 bites színmélység, és a nagy felbontások sem tartoznak az erősségei közé.

A 2000-es verzióval már feljebb válthatunk, általánosan jó kártya, bár sem tévékimenet, sem hardveres DVD-lejátszás nem jár hozzá.

A legnagyobb változat profiknak való. Az ára nem is olyan szörnyű, hiszen ebben találunk egy nagyon gyors 3D-s kártyát, egy tévévevő kártyát, teljes tévébemenet- és tévékimenet-kezelést, remek szoftverekkel.

A kártyákat gyors processzorral, esetleg tuningolva használóknak nem árt beszerezni egy ventilátort, esetleg slot-hűtőt.

Aki olyan szerencsés, hogy már „elég gyors" a processzora (600 MHz feletti), elgondolkodhat az Ati Fury Maxx kártyáján. Meghálálja, ha erős processzort érez maga mögött, és fittyet hányva holmi T&L egységekre megmutatja, mit tud izomból két erőteljes videochip egy-

	Ati Fury Pro	Diamond Stealth 540	Diamond V770 Ultra	Diamond Viper II	Elsa Erazor III Pro	Elsa Erazor X2 DDR	Guillemot Prophet SDR	Leadtek Winfast GeForce 256 SDR	Matrox G400 Max (dobozos)
	Axico, 342-3255	Pixel, 266-6059	Pixel, 266-6059	Pixel, 266-6059	HRP, 452-4600	HRP, 452-4600	Pixel, 266-6059	Kelly-Tech, 350-1246	Juventus Team, 469-5847
	www.axico.hu	www.pixel.hu	www.pixel.hu	www.pixel.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.pixel.hu	www.kelly-tech.hu	www.juventus-team.hu
	49 875 Ft	29 875 Ft	53 625 Ft	58 375 Ft	57 500 Ft	97 500 Ft	78 625 Ft	75 000 Ft	75 000 Ft
	1 év	5 év	5 év	5 év	6 év	6 év	3 év	1 év	1 év
	Ati Fury Pro	S3 Savage4 Pro	Nvidia TNT2 Ultra	S3 Savage 2000 (Z200)	Nvidia TNT2 Pro	Nvidia GeForce256	Nvidia GeForce256	Nvidia GeForce256	Matrox G400 Max
	32 Mbyte SDRAM	32 Mbyte SDRAM	32 Mbyte SDRAM	32 Mbyte SDRAM	32 Mbyte SDRAM	32 Mbyte DDR SGRAM	32 Mbyte SDRAM	32 Mbyte SDRAM	32 Mbyte SGRAM
	300 MHz	300 MHz	300 MHz	350 MHz	300 MHz	350 MHz	350 MHz	350 MHz	360 MHz
	○/○	○/○	○/○	○/●	●/●	○/●	○/●	○/●	○/●
	Cinemaster DVD-lejátszó	ZoranDVD	Superbike World Championship, Wild Metal Country, ZoranDVD	optimalizált Quake3 demó, ZoranDVD	MainActor	MainActor	technológiai demók, XingDVD, MainActor	3D-s HTML szerkesztők, Colorific	DualHead, DVD-lejátszó, technológiai demó
	2958	○*	○*	○*	2963	4696	3588	3867	3235
	2189	○*	○*	○*	2338	3556	2466	2702	2377
	80,1	○*	○*	○*	78,6	82,3	82,6	83,5	86,4
	24,5	○*	○*	○*	27,3	51,8	31,2	34,8	23,8
	1610	947	1623	1644	1607	3470	3082	3196	1589
	1561	574	1579	1491	1540	3048	2335	2518	1562
	53,0	59,4	55,4	69,0	55,1	60,2	60,0	59,8	60,3
	24,4	15	30,6	39,7	27,3	49,8	31,0	34,6	22,9

256 Mbyte 133 MHz-es SDRAM, Diamond MX300 hangkártya, Quantum 27.3 KX merevlemez, Quake3 Arena demo001, 3Dmark 2000, a legfrissebb meghajtóprogramok, tuningolás nélkül.

szerre. A kisebb, egychipes testvér átlagos kártya, jó 3D-s résszel, de sebessége nem kimagasló. A chip 2D-s és DVD-s része kiváló, utóbbi a mezőny legjobbja.

Az S3 is igyekszik – ahogy a Diamondnak, neki is jót tett az egyesülés.

Új kártyájuk akár ütőképes is lehet, feltéve, hogy megjelennek hozzá újabb, immár a T&L egységet is támogató driverek. DVD-lejátszása jobb az átlagosnál, a legtöbb funkciót hardveresen kezeli.

Aki Savage4 chipes kártyával rendelkezik, lassan elgondolkozhat a cserén.

A végére a Matrox G400 chipje marad, de ez nem jelenti azt, hogy ő a sereghajtó. 2D-s, 3D-s és tévés képe a legjobb minőségű, sok extrával és nagyon jó meghajtóprogrammal.

A teszteredményekből látszik: még korántsem kell leírni, tartja magát az élmezőnyben.

CHIP-TIPP

Aki nem szándékozik sokat költeni videokártyára, elgondolkodhat a 3dfx Velocity 100-on, esetleg a Voodoo3 2000-en.

Hasonlóan jó választás lehet a 16 Mbyte-os Nvidia TNT2 vagy a Matrox G400 – ezekkel még egy ideig el lehet játszani.

Aki több pénzt is tud áldozni erre, egy Nvidia GeForce256-alapú kártyával jól jár. Hogy SDR vagy DDR, az szintén a pénztárcán múlik.

A DDR később fog elavulni, és nagyobb felbontásban láthatóan gyorsabb.

Videózáshoz hatékonyan használható a 3dfx Voodoo3 3500 vagy az egyik Asus GeForce256 Deluxe – mindkettő jó választás. A maximalista olvasók – feltéve, hogy gépükben 1 GHz-hez közeli processzor ketyeg – próbálják ki az Ati csodafegyverét, a Fury Maxxot, hatalmas erőt préseltek bele.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

Objection
Magyar Alkalmazásszerver
Jáva Alkalmazásszerver és Elektronikus Kereskedelmi Megoldások

Az elektronikus kereskedelem új dimenziói II. rész

Több, a témával foglalkozó szakértő egybehangzó véleménye szerint (hazai viszonylatban is) két éven belül kétféle cég lesz a kereskedelmi palettán: aki már jelen van az Interneten és aki már tönkrement.

Talán egy kicsit általános a megfogalmazás ilyen formában, de mindenképpen elgondolkodtató. Valószínű azonban, hogy előbb vagy utóbb elkerülhetetlen, sőt kívánatos lesz minden cég számára a részvétel ebben a globális méretű kereskedelmi integrációban.

Az előző részben bemutattuk az alkalmazásszervert mint az e-kereskedelem alapkövét és annak sokrétű felhasználási lehetőségét.

Bemutattuk a Web-áruház megoldásunkat és kereskedelmi rendszerünket.

Megpróbáljuk a következőkben érzékletesebbé tenni az alkalmazásszerver helyét a rendszerben, valamint bemutatjuk a szerviz-menedzser rendszert mint alapötletet és „egységcsomagot".

Az Integrátor és ami mögötte van

Képzeljünk el egy kereskedelmi céget 30-40 állandó beszállító partnerrel vagy viszonteladóval, esetleg 4-5 külön áruházzal.

Ezeknek az egységeknek a kommunikációja hagyományos módon (telefon, fax, belső hálózat) elképesztően magas költséggel, és emberi erőforrással valósítható meg, viszonylag magas hibalehetőség mellett. A leggyakoribb probléma a mai vállalati rendszerekben, hogy míg a szervezet központja viszonylag jól ellátott informatikai rendszerrel üzemel a partnercégek, beszállítók igencsak elavult gépparkkal és számítástechnikai háttérrel kénytelenek felvenni a versenyt és megfelelni a kor kihívásainak.

Megbízható és jó megoldást a pontos és gyors információcsere és a különböző rendszerek összekapcsolása jelenthet.

Az alkalmazásszerver, illetve a vékony-kliens technológia lehetővé teszi a partnerek számára is (költséges hardver- és szoftverberuházás nélkül is), hogy integrálódjanak az egységes kereskedelmi rendszerbe és az anyavállalattal, például internetes csatornán egy böngésző segítségével kommunikáljanak.

A vékony-kliens technológia nem más, mint egy gyors kommunikációra képes hálózaton működő szerver-kliens gép kapcsolat.

Egy erre a célra megfelelő kapacitással bíró szerver gépre telepített alkalmazások, programok elérését teszi lehetővé a kliensek számára úgynevezett plug-inokkal, oly módon, hogy a kliens gépről egy gomb megnyomásával elindítható a kívánt alkalmazás, és a klienstől függetlenül az általa kért változtatások, parancsok a szerver gépen mennek végbe és tárolódnak el.

A gyors hálózat akkor szükséges, ha sok kliens gépet szeretnénk a rendszerbe bekapcsolni, és azok egyidejű hozzáférését is szeretnénk biztosítani.

Ami elromolhat, az el is romlik

Jelentős azoknak a gyártó, illetve kereskedelmi cégeknek a száma, akik az eladott termékeiket (berendezéseiket) rendszeresen szervizelik, karbantartják, esetleg csak garanciális javításokat végeznek. A ServiceNet használatával a legoptimálisabban koordinálható ez a folyamat. A rendszer használatával az Interneten keresztül be lehet jelenteni a készülék hibáját, és az elhárításához szükséges minden információt. Nagy biztonsággal használhatják ezt a megoldást azok a cégek, akik kiterjedt vevőkörrel rendelkeznek és partnereik elvárják a precíz, gyors kiszolgálást gépeik szervizelése terén is. A ServiceNet főbb funkciói:

- Bejelentkezés
- A karbantartási szerződésfajták feltételeinek, garanciatípusoknak a tárolása, megjelenítése
- A karbantartott berendezésekről minden releváns információ tárolása, megjelenítése
- Szervizrendelés felvétele
- Keresés már feladott rendelésre
- Rendelés megtekintése
- Rendelés módosítása
- Rendelésre reklamáció feladása stb.

A ServiceNet részben átveszi a diszpécserközpontok funkcióit, részben kiegészíti azokat. Azáltal, hogy a vállalat szervizkezelő rendszerével realtime kommunikációra képes, a vevő a karbantartás igényelt időpontját akár percre pontosan be tudja állítani. A továbbfejlesztett változat képes arra, hogy az OrderNet - Web-áruházhoz hasonlóan, segítse a partnereket a rendelések feladásában, így a rendszer elvégzi a kötelező és a megelőző karbantartások tervezését és kijelöli azok időpontját. Segíti a diszpécsereket a karbantartási munkák kiosztásában, és nyilvántartja az elvégzett munkák idejét, illetve az azok során felhasznált anyagok költségeit.

A ServiceNet „testreszabása" ebben az esetben is a felhasználó környezettől függ. Amennyiben megfelel a felkínált funkcionalitás és adatbázistartalom, csak a Web-oldalak megszerkesztése és az illesztés igényel néhány napot.

Amennyiben sikerült felkelteni érdeklődésüket e témában, esetleg átfogóbb, részletesebb információt szeretnének kapni a termékekről, szolgáltatásokról, az alábbi címeken várjuk érdeklődésüket, észrevételeiket:
Honlap: www.objection.hu
E-mail: sales@objection.hu

Üvegben a törpe

Az MPEG 1 Layer 3 (röviden MP3) tömörített hangformátumot ma már nem csak a PC-s szoftverek kezelik – önálló célszámítógépen, hardveres MP3-lejátszón is meghallgathatjuk az ilyen file-okat.

Tesztünkkel nem a teljes termékkínálat lefedése volt a célunk, hanem az, hogy néhány típus vizsgálatával képet kapjunk arról, mit várhatunk el egy ilyen szerkezettől. Sajnos Magyarországon még nem kapható jó néhány olyan típus, amely külföldön már a boltokban van, ezért az is előfordulhat, hogy mire ez az írás megjelenik, teljesen átalakul a hazai kínálat.

Ennek megfelelően most CHIP-TIPP-et adni elhamarkodott lépés lenne, hiszen valószínű, hogy a rövidesen megjelenő újabb típusok már minőségben és szolgáltatásokban is felülmúlják a mai eszközöket.

A nagyon közeli jövőben rengeteg új típus fog megjelenni, például már nagyon várjuk a gépkocsiba szerelhető rádiós MP3-lejátszókat, melyek méltó vetélytársai lehetnek a mai magnós és CD-s autórádióknak.

Tesztünkkel tehát elsősorban ötleteket szeretnénk adni ahhoz, milyen szempontok alapján érdemes választani hardveres MP3-lejátszót.

Hogyan mértünk?

Azokat az eszközöket, amelyeket megkaptunk forgalmazóiktól, megvizsgáltuk egy Tektronix TDS210 típusú digitális oszcilloszkóppal, melynek rövid ismertetője keretes cikkrészben olvasható.

Létrehoztunk 9 különböző, 0 dB jelerősségű hangmintát a Cool Edit 96 nevű programmal. Ezek sorban 20, 440, 1000 és 20000 Hz-es szinusz-, illetve négyszögjelek voltak, végül fehér zaj. A kész windowsos WAV file-okat Tord Jansson Blade's MP3 Encoder DLL 0.88 verziószámú kódolójával 192 kbit/s-os (lásd az MP3 file-ok létrehozásáról szóló cikkünket) MP3 filelá alakítottuk.

Ezeket aztán minden lejátszóba betöltöttük. Az 1 kHz-es szinuszjel segítségével a maximumról addig csökkentettük a hangerőt, amíg már éppen nem torzult a jel, majd a WaveStar programmal lementettük minden hangminta kirajzolt jelalakját. A fehér zaj adataiból spektrumrajz született. Az elkészített grafikonok megtalálhatók CD-mellékletünkön.

Mindezeken kívül természetesen füllel is megbizonyosodtunk a jelalakok „valódiságáról" egy mélyhangokban nem szűkölködő Metallica-szám, az Until it sleeps című dal segítségével. Tapasztalatainkról azonban később, most vegyük sorra táblázatunk adatainak jelentését!

- *Kiépítés:* ebben a tesztünkben kétféle kiépítéssel találkoztunk, asztalival és hordozhatóval. Kíváncsian várjuk az autóba szerelhető változat megjelenését.
- *Tárkapacitás:* a beépített tár mennyisége. Hogy ez mire elég, arra az MP3 file-ok létrehozását bemutató cikkünk ad választ.
- *Tárbővítés:* amennyiben az adott eszköz tárolója cserélhető, illetve bővíthető, itt adjuk meg a bővítmény maximális méretét és típusát. Ezekről és áraikról a Bővítési lehetőségek című keretes cikkrész ad felvilágosítást.
- *Csatolás:* a PC-hez való csatlakoztatás módja az adatátvitel idejére. A programok rendszerint Windows 9x-en működnek!
- *Kijelző:* megadja, hogy a készülék kijelzője csak sorszámokat (numerikus) mutat, vagy esetleg betűket is meg tud jeleníteni (alfanumerikus). Utóbbi esetben az MP3 file címét is láthatjuk, míg egyébként csak a sorszámát (vagy azt sem).
- *File-típusok:* milyen tömörítettségű (bitrátájú) MP3 file-okat támogat a szerkezet. A zenetárolásra használatos számítógépbe juthat, ahol az opcionálisan beszerezhető WaveStar nevű program azonnal feldolgozható, szöveges formátumban háttértárolóra menti, illetve műszerképernyőre emlékeztető grafikont rajzol belőle. Ez a program mellesleg teljes mérési jegyzőkönyv készítésére is alkalmas.

A TDS210 60 MHz-es sávszélességgel, valamint csatornánként 1 GS/s-os mintavételezési frekvenciával tud dolgozni. A gép össztömege mindössze 1,7 kg, az alapcsomagba a 2 mérőfej is beletartozik.

	Ár, garanciaidő
Alapgép	438 000 Ft, 3 év
Matematikai és kommunikációs modul	188 000 Ft, 3 év
Kommunikációs modul	106 000 Ft, 3 év
Mérőfej	36 000 Ft, 1 év
WaveStar szoftver	106 000 Ft

- Folder Trade ☎ 349-0140
- www.foldertrade.hu/tds200.htm
- www.tek.com/Measurement/Products/catalog/tds200/eng

\CIKKEK\MP3.
CHIP-CD, 2000/4
- Zeneszerzés. CHIP, 2000/4
- MP3 file-ok létrehozása. CHIP, 2000/4
- Üres a tár. CHIP, 2000/4
- www.mp3hardware.com
- www.mp3illusion.com
- hardware.mp3.com/hardware
- www.kasag.com/uw/mp3players.html

Tektronix TDS210

Tesztünkhöz komoly segítséget nyújtott a Folder Trade-től kölcsönkapott Tektronix Tek TDS210 jelű digitális oszcilloszkóp, amellyel a lejátszók kimeneti jelalakját vizsgáltuk.

A TDS210 két önálló csatornát tud együttesen, valós időben megjeleníteni ugyanúgy, mint analóg társai, ám digitális voltából adódóan a kirajzolt jelalakot digitális formában tárolni tudja. Külön matematikai modul kapható hozzá, amely amellett, hogy PC-s csatolási lehetőséget nyújt, gyors Fourier-transzformáció (Fast Fourier Transform, FFT) és további 4 automatikus mérés képességét adja.

A mért, és a változtatható utánvilágítású digitális képernyőn megjelenített információ – akár mérés közben is – soros (RS-232) vagy párhuzamos (Centronics) csatoláson keresztül a

Tektronix TDS210

112–256 kbit/s-os tartományt külön jelölés hiányában is biztosan mindegyik ismeri.

● *Kimenet:* a hangkimenet(ek) típusa(i). A hordozható lejátszókkal a „vékony" jackdugós fülhallgatók mindegyike használható.

● *Felvétel:* diktafonként is használható-e a lejátszó.

● *Ekvalizer:* magas-mély szabályozási lehetőség. Elterjedt megoldás a többféle gyári beállítás különböző stílusú zenékhez.

● *Hold:* olyan kapcsoló, amelyet aktiválva a nyomógombok érzéketlenek, nem lehet őket véletlenül megnyomni. Zsebben hordott szerkezeteknél ez nagy előny.

● *Operációs rendszer frissítése:* az egység belső operációs rendszere frissíthető-e közvetlenül CD-ről, illetve PC segítségével.

Diamond Rio Player 500

Philex MPress3

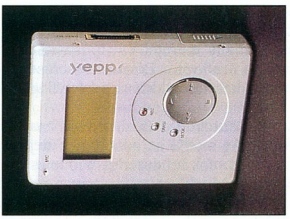
A teszt értékelése

Vegyes érzelmekkel állunk az értékelés előtt. Több dolgot kell ugyanis mérlegelnünk akkor, amikor eldöntjük, hogy szükségünk van-e ilyen szerkezetre avagy sem.

Az MP3 formátumot nagyon szeretjük kezelhetősége és kis helyigénye miatt. Való igaz, hogy egy MP3-lejátszóval a zsebünkben sokkal egyszerűbben váltogathatunk a zeneszámok között, mint ha kazettát kellene csévélnünk.

Sajnos számolnunk kell egy hátránnyal is: ez pedig az ár. Véleményünk szerint ugyanis még túl magas ahhoz, hogy megérje, hiszen ennyi pénzért (a legolcsóbb darab is 40 ezer Ft fölötti) a legjobb minőségű rádiós-kazettás walkmaneket is megkaphatjuk – ezekben az MP3-lejátszókban pedig még rádió sincs. Az Internetet böngészve lehet már rádióvevővel felszerelt egységet is találni, de Magyarországon cikkünk írása idején ilyen még nem volt kapható. Mindent összevetve azt javasoljuk, mindenki mérlegelje magának, hogy 6-8 zeneszám digitális hallgathatósága kedvéért hajlandó-e ennyi pénzt áldozni annak tudatában, hogy hamarosan újabb, sokkal nagyobb tudású és tárkapacitású készülékek fognak megjelenni. Segítségül most közreadjuk a véleményünket a műszaki paraméterek és a jelalakok ismeretében, majd a cikk elején tett kijelentésünket némi-

Digitra MP-Trio



Samsung Yepp YP-E32S

● *Áramforrás:* a szükséges elem(ek), illetve hálózati áramellátás típusa. Az AA hagyományos ceruzaelem, az AAA annál kisebb törpe-ceruzaelemet jelöl. Ahol több elemre van szükség, ott ezt külön jelöltük.

Tesztünkben nem szereplő típusok

Említettük, hogy tesztünk idején Magyarországon még csak kevés típushoz tudtunk hozzáférni. Valószínű azonban, hogy a választék rövidesen nagyon ki fog bővülni, s kialakul egy olyan igényszint a hardveres MP3-lejátszókkal szemben, mint a rádiós-magnós walkmanekné.

Ízelítőül összeválogattunk néhány Web-címet azoknak, akiknek nem sürgős egy hardveres MP3-lejátszó vásárlása, hanem inkább megnéznék, mi várható a közeljövőben Magyarországon.

- Audiovox MPDj MP-3000: www.audiovox.com/mp3/mp3000/mp3000.html
- Creative NOMAD II: www.nomadworld.com/products/nomad-2
- DAP: www.mp3europe.com/dap.htm
- Digital Dream: productfile.digitaldreamco.com/mp3_player.htm
- EigerMan MPMan F20: www.eigerlabs.com/MPMan/f20
- HanGo Personal JukeBox: www.pjbox.com
- I-Jam: www.ijamworld.com/players.html
- I2Go: www.i2go.com/default.asp?contentframe=mp3
- ITune: www.tecpoints.com/english
- JazPiper MVR64P: www.jazpiper.nl/en_ie
- MusicVox: www.netvox.com.tw/english/musivox.htm
- Nex Player: www.nex-player.com
- Pine D'music SM-320V: www.pine-dmusic.com
- Pontis SP503: www.pontis.de/site_e/produkte/pl_503_e.htm
- RCA/Thomson Lyra: www.lyrazone.com
- Sensory Science raveMP 2100: www.ravemp.com

Műszaki adatok

Gyártó	Diamond Multimedia	Digitra	Philex Electronic	Samsung	Terratec
Típus	Rio Player 500	MP-Trio	MPress3 Digital MP3 Player	Yepp Internet Music Player YP-E32S	M3PO HQ Audio Decoder
Web-cím	www.rioport.com/RioHardware/1,1275,,00.html	www.digitra.com/products-mp-trio.html	www.mpress3.com/groovy.htm	www.samsung-electronics.com/products/yepp/ype32.html	www.terratec.net/products/m3po/m3po_overview.htm
Kiépítés	hordozható	hordozható	hordozható	hordozható	asztali
Tárkapacitás	64 Mbyte	○	32 Mbyte	32 Mbyte	○
Tárbővítés	belső, maximum 32 Mbyte	2 db MMC (maximum 32 Mbyte)	SmartMedia (maximum 32 Mbyte)	SmartMedia (maximum 32 Mbyte)	CD, merevlemez
Csatolás	USB	párhuzamos	párhuzamos	párhuzamos	IDE (beépített CD-olvasó + merevlemez-hely)
Kijelző	alfanumerikus	○	numerikus	alfanumerikus	alfanumerikus
File-típusok	16-320 kbit/s	8-320 kbit/s	n.a.	n.a.	8-320 kbit/s, CD-Audio lemezek
Kimenet	3,5 mm-es jack stereo	3,5 mm-es jack stereo	3,5 mm-es jack stereo	3,5 mm-es jack stereo	6,5 mm-es stereo jack, stereo RCA
Felvétel	○	mikrofon	mikrofon, 3,5 mm-es jack stereo	mikrofon	○
Equalizer	●	3 gyári beállítás	5 gyári beállítás, Mega Bass	●	●
Hold	●	●	●	●	○
Operációsrendszer-frissítés	●	○	○	○	●
Áramforrás	1,5 V-os AA elem	1,5 V-os AAA elem	1,5 V-os AA elem	2 db 1,5 V-os AAA elem	220 V-os, 50 Hz-es hálózat
Távirányító	○	○	○	○	infravörös
Méret	60×90×17 mm	48×58×16,5 mm	70×89×18 mm	65×87×17 mm	n.a.
Tömeg	70 g	27 g	70 g	72 g	n.a.
Forgalmazó	Pixel ☎ 266-6059	NAGISZ-Inwest CD-R Center ☎ 237-1360	Serco, 374-4040	Herta ☎ 322-2232	Herta ☎ 322-2232
Forgalmazó Web-címe	www.pixel.hu	www.in-west.hu	www.serco.hu	www.herta.hu/szamtech/terratec.htm	www.herta.hu/szamtech/terratec.htm
Ár	87 375 Ft	43 625 Ft	59 500 Ft	54 900 Ft	149 900 Ft
Garanciaidő	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év

n.a.: az adott paraméterről nincs hivatalos információnk.

leg megcáfolva igyekszünk segíteni a választásban azoknak, akik nem bírnak tovább várni.

Az asztali lejátszóról csak annyi szó essék, hogy úgy gondoljuk, mindenki el tudja dönteni, mekkora könnyebbséget jelentene, ha az MP3-hallgatáshoz nem kellene a számítógépet működtetnie.

Ezt és az árat figyelembe véve feketén-fehéren eldől a Terratec M3PO sorsa, így a továbbiakban csak a hordozható egységekkel kívánunk foglalkozni. A táblázatot átböngészve azonnal látható, hogy a tárkapacitás csak a Diamond Multimedia Rio500-nál emelkedik 32 Mbyte fölé, véleményünk szerint 64 Mbyte inkább elfogadható, mint 32. Tehát ha valaki 32 Mbyte-tal kínált készüléket választ, az árba számoljon bele még ugyanennyi külső memóriabővítést is.

Terratec M3PO

A csatolásnak nem túl sok jelentősége van, erről annyit érdemes tudni, hogy az USB némileg nagyobb adatátviteli sebességet biztosít – de ilyen mennyiségű adat esetén a különbség még nem számottevő.

A kijelző fajtája már jobban meghatározhatja a döntést, ugyanis az ilyen lejátszók egyik szépsége abban rejlik, hogy kiírják, mit hallgatunk, esetleg listából tudunk válogatni a zeneszámok között. A numerikus kijelző megfosztja felhasználóját ettől a lehetőségtől, ugyanis a sorszámokkal csak emlékezetből tudunk valamit is kezdeni.

A támogatott file-típusoknak – mint már említettük – nincs nagy jelentősége: a zenehallgatásra használt formátumokat minden lejátszó ismeri.

A felvétel készítésének lehetősége nem rossz dolog, hiszen a kazettás diktafonokhoz képest a kezelés sokkal gyorsabbá válik, nem kell a kazettát ide-oda csévélni, és közben állandóan belehallgatni, vajon honnan is kell folytatni a felvételt. Itt a kész felvétel vagy már eleve darabokban van, ha pedig nem, egy egyszerű hangszerkesztő programmal otthoni digitális vágóstúdiót működtethetünk. A vonali

Mind tökéletes.

SyncMaster 950p

A Samsung a világ legnagyobb monitorgyártója. Az íróasztalokon található képernyők közül minden hetediket a Samsung szállítja. Vezérelvünk a vevő igényeinek maximális kielégítése. A végfelhasználókat négy nagyobb csoportba soroljuk: otthoni, irodai, professzionális és exkluzív felhasználók. A csoportok fő szempontjait figyelembe véve a vásárlók különböző szegmenseinek kínálunk személyre szabott megoldást.

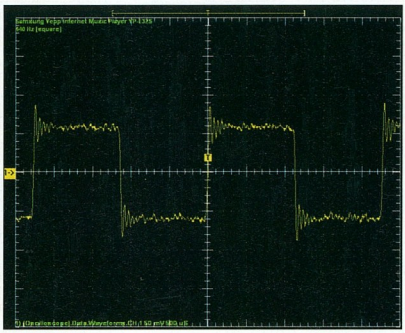
A SyncMaster 950p csúcskategóriájú Samsung monitor. A nagy látható felület geometriai pontosságot, borotvaéles képet és színhűséget szavatol. A professzionális tervezőirodák, grafikai stúdiók igénylik a legalább 19" képátlót, az 1600x1200@76Hz maximális képfelbontást és a TCO'99 tanúsítványt.

www.samsung.hu

SAMSUNG monitorok

5 hardveres MP3-lejátszó tesztje

(vezetékes) bemenetet például mikrofon csatlakoztatására lehet rendkívül jól kihasználni, ekkor ugyanis megkerüljük a lejátszó beépített – gyenge minőségű – saját mikrofonját. Ilyen



Négyszögjel

bemenettel egyébként csak a Philex MPress3 rendelkezik. Az ekvalizer használatának csak akkor van értelme, ha jó fülhallgatót használunk a lejátszóhoz. Gyárilag ez sajnos nem biztosított, a fülhallgatók szöveghallgatásra kiválóak, de a zenei (mély) hangokkal meggyűlik a bajuk. Ha szeretjük a viszonylag nagy hangerőt, akkor a memóriabővítés mellé számoljunk bele az árba egy jó minőségű, márkás fülhallgatót. Ezek ára márkától és típustól függően 10 és 30 ezer forint között mozog. A hold (tartás) funkciót minden lejátszó ismeri – zsebben hordott lejátszónál sok idegeskedéstől ment meg minket, érdemes használni.

Az áramforrás 1, illetve 2 ceruzaelemet jelent. Ezek élettartama – minthogy nincs szükség mechanikai mozgatásra – rendkívül hosszú.

Ajánlatunk

Mint cikkünk elején említettük, a hardveres MP3-lejátszók között egyelőre le kell mondanunk a CHIP-TIPP odaítéléséről, ugyanis nem adhatunk vásárlási ajánlatot a mezőny létszáma miatt.

Ha azonban valaki azt kérdezné tőlünk, mitévő legyen, ha most akar ilyen készüléket vásárolni, abban az esetben a Samsung Yepp Internet Music Player YP-E32S-t javasolnánk. A Yepp jelalakjai közel vannak a tökéletes, és egyéb szolgáltatásai – mikrofon és alfanumerikus kijelző – révén is kiemelkedik a mezőnyből.

Giczy Gergő

Bővítési lehetőségek

A lejátszók egy része saját belső memóriája mellé külső modulokat is befogad, amelyek kapacitása ezáltal hozzáadódik a belső tár méretéhez. Találkoztunk olyan egységgel is, amely csak külső modulokat fogad.

Jelenleg kétféle bővítőmodult használnak az MP3-lejátszók.

MultiMedia Card

SmartMedia

A SmartMedia szabványúak mérete 45x37x0,76 mm, a MultiMedia Card (MMC) szabványúaké 32x24x1,4 mm, tömegük 2 gramm körüli. Postai bélyeghez hasonló méretükkel és súlyukkal jelenleg a világ legkisebb méretű cserélhető háttértárolói. Kis méretük és alacsony energiaigényük miatt előszeretettel alkalmazzák ezeket GPS készülékekben (globális helyzetmeghatározókban), valamint digitális kamerákban és hordozható MP3-lejátszókban.

- Sowah ☎ 350-4539
- www.sowah.hu
- www.flashmemory.com.au/multimedia.html
- www.flashmemory.com.au/smartmedia.html

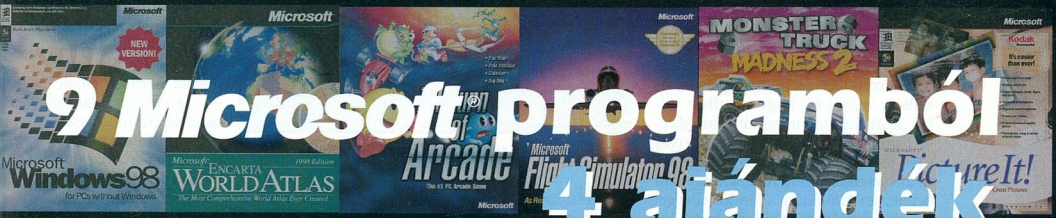
	8 Mbyte	16 Mbyte	32 Mbyte
SmartMedia	10 800 Ft	19 200 Ft	32 000 Ft
MultiMedia Card	18 000 Ft	23 000 Ft	44 000 Ft

DTK APRI 23

Intel 810, 66/100 MHz
Celeron 400 MHz CPU
Intel 3D grafikus rendszer
AC97 hangkártya
32 MB memória
1.44 MB FDD meghajtó
4.3 GB merevlemez
56.6 KBps Faxmodem
15", 70KHz, TCO95 monitor
Ergonómikus billentyűzet
DTK Logitech görgős egér
Windows 98 telepítve
MS Family Pack
MS Games...and more

189 900 Ft. + ÁFA

DTK MINŐSÉG ELÉRHETŐ ÁRON
DTK MINŐSÉG ELÉRHETŐ ÁRON
DTK MINŐSÉG ELÉRHETŐ ÁRON



9 Microsoft programból 4 ajándék

A DTK számítógépek 2+2 év gararnciával az Ön igényei szerint összeállítva akár részletfizetésre is megvásárolhatók. Budapest területén ingyenes házhozszállítás, üzembehelyezés. Érdeklődjön az alábbi telefonszámokon: ✆ 246-8411, 246-2734

dtk® Computer Márkabolt

ISO 9002

KOMEL KFT.
1118 Budapest, Csiki-Hegyek utca 14.
Tel.: 246-8411, 246-2734
E-mail: komel@komel.com

Üres a tár

A hardveres MP3 lejátszók használatához először föl kell őket töltenünk hanganyaggal. Ehhez PC-s szoftvert kell igénybe vennünk.

A lejátszóhoz kapott CD-n megtaláljuk a szükséges szoftvert. A CD-t a meghajtóba helyezve az AutoRun funkciónak köszönhetően „magától" elkezdődik a telepítés. Ügyeljünk azonban arra, hogy a párhuzamos csatolású lejátszókat a telepítés megkezdése előtt, az USB-s készülékeket pedig annak befejezése után csatlakoztassuk. A legtöbb esetben a telepítés újraindítás nélkül ér véget, és a programot elindítva az fölismeri a lejátszót, a benne levő háttértár(ak) kapacitását és pillanatnyi tartalmát.

A külső, utólag behelyezhető tárolókat (MultiMedia Card, SmartMedia) mindig a készülék teljesen kikapcsolt (lehetőleg áramtalanított) állapotában csatlakoztassuk, az esetleges meghibásodás elkerülése végett. A kis kártyákban érzékeny áramkörök vannak, amelyek nemigen szeretik, ha a feszültség nem meghatározott sorrendben jelenik meg kivezetéseiken, vagy a túl nagy sztatikus töltés „átüt" kicsiny integrált áramköreik tranzisztorain. Több ilyen kártyát már jól lehet cserélhető háttértárként használni, míg ha csak egy van belőle, az általában állandó jelleggel a belső tároló kapacitását fogja kiegészíteni.

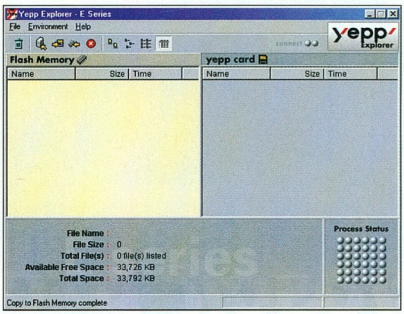
Feltöltés

Használatba vétele előtt meg kell formáznunk a tárolót, ugyanis egyfajta merevlemezként működik, saját filerendszerrel. Ha formázás nélkül próbálunk ráírni, a program figyelmeztetni fog, és fölajánlja a formázást. A művelet rendkívül gyors – mellesleg ha a teljes tárolót használat után is-

- Zeneszerzés. CHIP, 2000/4
- Üvegben a törpe. CHIP, 2000/4
- MP3 file-ok létrehozása. CHIP, 2000/4
- music4free.com/hardware/portableplayers/guide
- www.mp3-guides.com
- www.mpeg.org/MPEG/mp3.html

mét szabaddá kívánjuk tenni, a formázás gyorsabb lehetőség erre a célra, mint a file-ok egyenkénti letörlése.

Az MP3-lejátszókhoz kapott szoftverek a számítástechnikai világ legegyszerűbben kezelhető programjai közé tartoznak. Az eszköztáron található színes gombok segítségével csaknem minden funkció elérhető, a



Yepp Explorer – a Samsung Yepp lejátszók szoftvere

menükhöz csak ritkán kell nyúlni. Egyes programok (például a Diamond Rio 500-é) képesek a merevlemezen található MP3 file-okat adatbázisban tartani, és még azt is figyelik, hogy mikor érkezik gépünkre új file, és az hova kerül a könyvtárstruktúrában.

A lejátszó feltöltését legegyszerűbben az ezt ábrázoló gombbal kezdhetjük meg. Megnyomása után előkerül az adatbázis, illetve a merevlemez tartalomjegyzéke, s máris összeválogathatjuk a kívánt MP3 file-okat. A válogatás végeztével ezek elkezdenek betöltődni a számítógépünkhöz csatlakoztatott lejátszóba, a művelet végén a kapcsolat megszakításával pedig a lejátszó működni kezd, és a vezérlőgombokkal már hallgathatjuk is a frissen feltöltött zenét. Egyes lejátszóknál külön kell feltöltenünk a külső és a belső tárolót, amelyet ezután a használat szempontjából teljesen egyformán kezel a készülék operációs rendszere.

Használat

A vezérlőgombok nagyon hasonlítanak a CD-lejátszókéhoz, ugyanúgy működik a lejátszás (play), a megállítás (stop), valamint az előre-hátra léptetés és a „csévélés" (fast forward – review), amelyeket nyomva tartva az aktuális zeneszámban haladhatunk gyorsan arrébb, míg röviden megnyomva annak végére, elejére ugorhatunk.

A hangfelvételt is készíteni tudó készülékeken megtaláljuk a felvétel (record) gombot is. Megnyomásakor a mikrofonon beérkező hangmintát normál hangfile-ként rögzíti a készülék, és az „eredeti" MP3 file-okhoz hasonlóan meghallgatható, sőt „kiszívható" (letölthető) a lejátszóból későbbi feldolgozásra. A külső mikrofont is kezelni tudó eszközök (például a Philex MPress3) automatikusan átváltanak erre, ha érzékelik, hogy mikrofont csatlakoztattunk a bemenethez.

Működés közben a kijelzőn (ha van) láthatjuk az éppen lejátszott zene sorszámát, alfanumerikus kijelzőknél pedig a file nevét vagy az úgynevezett ID3-taget (az MP3 file információt hordozó címkéje). Amennyiben sokáig nem kívánunk a vezérlőgombokhoz nyúlni, aktiváljuk a *Hold* kapcsolót (billentyűzár), amelynek segítségével kiküszöbölhetők a véletlen gombnyomások.

Az áramellátásért felelős elemek kellően sokáig tudják működtetni a kis fogyasztású készülékeket. A készenléti (kikapcsolt) állapot pedig annyira minimális áramfelvétellel jár, hogy az elterjedt tévhittel ellentétben az elemek rendszeres eltávolítása nem növeli érezhetően az élettartamukat.

Végül felhívjuk a figyelmet arra, hogy a napjainkra eléggé elterjedt fülbe helyezhető fülhallgatók a dobhártyához annyira közel sugározzák a hangot, hogy a tartósan hangos zenehallgatás előbb-utóbb jó eséllyel halláskárosodáshoz vezethet. Óvjuk tehát fülünket azzal, hogy mindig csak akkora hangerőt állítunk be a szabályzón, hogy a külső környezet zajait érthetően meg tudjuk hallani – megfordítva a dolgot: zárt helyen nem biztos, hogy embertársaink is élvezni kívánják az általunk hallgatott zenét...

Giczy Gergő

Online-kapcsolat mindenek felett

Az Online Informatikai Rt.

a banki szoftverrendszerek területén szerzett, közel tízéves

tapasztalatával

és kiválóan képzett, fiatal szakembergárdájával immár a

legnagyobb

integrált banki rendszereket telepítő hazai fejlesztőként áll

partnerei szolgálatában.

A professzionálissá fejlesztett, nagy megbízhatóságú,

integrált rendszereink

tökéletes megoldást nyújtanak partnereink mindennapi

feladatainak megoldásához.

Saját rendszereink mellett csúcsminőségű adatbázis-kezelő,

fejlesztő- és Internet

eszközökkel és szolgáltatásokkal állunk ügyfeleink rendelkezésére.

A megbízhatóság,

a folyamatosság, a tökéletes rendszerilleszkedés képezi az

összekötő hidat

cégünk és ügyfeleink magas színvonalú kapcsolatában.

Online

Online Informatikai Rt. 1032 Budapest, Vályog u. 3. Tel.: 437-0700, Fax: 437-0702, http://www.online.hu

Itt szakíthat a kötött-ségekkel!

Egyszer s mindenkorra!

Nem muszáj előre eldöntenie a lekötés futamidejét.
A lekötött összeghez bármikor bármennyit hozzátehet.
Igen lehet!
Bármikor ki is vehet pénzt.
Sőt, havonta 2 alkalommal ezt kamatveszteség nélkül megteheti.
Már 20 000 forinttal megnyitható, napi kamatozású, és micsoda kamatlábak – pedig kötetlenebb, mint a lekötött betét!
És még csak bankszámlát* sem kell nyitnia.

Hát nem fantasztikus? Ez a Megtakarítási Betétszámla.

K&H BANK
Kereskedelmi és Hitelbank Rt.
És Önnek miben segíthetünk?

Részletes információt közel 130 bankfiókban, a TeleCenter 3-000-000 telefonszámon vagy a www.khb.hu címen kaphat.

*Pedig K&H bankszámláról díjmentesen utalhatna rá...

Gépszerkezet

A merevlemez kívülről csak egy fémdoboz, kábelköteg lóg ki az oldalán, amelyen adatok áramlanak. Ezek az adatok azonban érdekes utat járnak be a doboz belsejében.

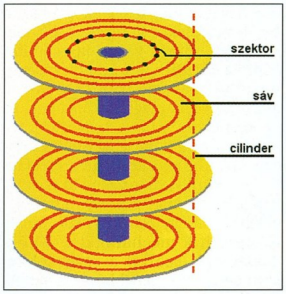
A merevlemezes meghajtók házát kibontva csak ámulunk a beleépített technika precizségén, sőt az újabb típusok videózásra is alkalmas adatátviteli sebességén, ennek ellenére mégis a merevlemez a számítógép leglassabb alkatrésze, a leggyengébb láncszem. A gyorsan forgó mágneses korongok okolhatók ezért, amelyek szédületes pörgésük ellenére is csak nagyságrendekkel alacsonyabb adatátviteli sebességet képesek felmutatni, mint bármelyik elektronikus alkatrész. Míg a merevlemez vezérlőjén az adatkéréstől kezdve „csak" milliszekundumok múltán érkeznek meg a várt adatok, ugyanezt például a különböző memóriafajtáknál nanoszekundumokban mérhetjük.

Felépítés

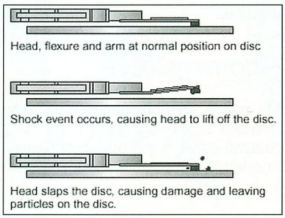
A merevlemezben az adatok elektromotor által hajtott egy vagy több gyorsan forgó lemez mágnesezhető bevonatú felületén tárolódnak. Az író/olvasó fejnek nevezett mágneses érzékelőt karok tartják, és ezek elektromágneses térben bizonyos szögben elfordulhatnak úgy, hogy a lemezek forgásának segítségével ezeknek mindkét oldali egész felületét be tudják járni. A fejek a lemezekhez hasonlóan közös tengelyen mozognak, vagyis több lemez esetén a különböző fejek egy időben mindig a lemezek azonos területe fölött tartózkodnak. Ez csak első ránézésre tűnik időpazarlásnak, ugyanis megfelelő adatszervezéssel ezt ki lehet használni a sebesség növelésére.

A forgási sebesség nagyban meghatározza az elérési időt, hiszen a fejeknek meg kell várniuk, amíg a lemeztányér kívánt felülete alájuk fordul. Az adatelérési idő csökkentése érdekében az idők során fokozatosan növelték a forgási sebességet, az utóbbi években 4500, 5400, 7200, aztán 10 000 fordulat/percre, sőt nemrég kaptunk hírt az első 15 000-es fordulatszámú merevlemez, a Seagate Cheetah X15 megjelenéséről, amelynek adatelérési ideje csak mintegy kétharmada 10 000 fordulatos társaiénak.

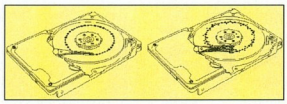
Ugyancsak meghatározza az adatátviteli és elérési időt a fejek elmozdításának késleltetése és sebessége, valamint – bár kisebb mértékben – a különböző fejek közötti elektronikus átkapcsolás.



A merevlemez adatszervezési fogalmai



Erős rázkódáskor az író/olvasó fej a lemezhez ütődik...


...és mindenhova ír, ahova áttéved

Adatszervezés

A lemezek felülete logikailag nem csak egy bithalmaz, hanem gondosan, a fizikai felépítés figyelembevételével megtervezett rendszer. A lemezeken a mágneses részecskék sávokat (track) alkotnak, ezek koncentrikus körök, amelyek föl vannak szeletelve szektorokra. Az egymáson elhelyezkedő lemezeken a sávok pontosan egymás alatt vannak, az ilyen „emeletes" együttest cilindernek hívják.

Régebben ezek az adatok határozták meg a merevlemez felépítését, a számítógép BIOS-ában ezek voltak megadva. Ma azonban a méretbeli megkötések kikerülésére a merevlemez már „hazudik" a BIOS-nak az LBA-n (Logical Block Addressing) keresztül. Így láthatunk a BIOS beállító programjában például olyan képtelen adatokat, mint a 64 fej, vagy annyi lemez, hogy egy toronyház is kevés lenne a befogadásához.

Az LBA a DOS-szal való kompatibilitás miatt született, de az új operációs rendszerek a gép bekapcsolását követő bootolási szakasz után már a BIOS megkerülésével kezelik a merevlemezt. Fizikailag többféleképp is lehet tárolni az adatokat a mágneses felületen attól függően, hogy milyen a forgási sebesség, illetve a fejmozgató mechanika, hány lemezt kell kezelni stb.

● Függőleges (vertical) elérés: a fej először végigolvassa az adott cilinder összes sávját lefelé a fejek átkapcsolgatásával, ezután elmozdítja a fejet és átugrik a következő cilinderre. Ez a régebbi meghajtók tipikus üzemmódja. A fejek mozgatása akkoriban még nagyon nehézkes volt a mozgatás motoros megvalósítása miatt, ezért igyekeztek a fejmozgatást minimalizálni. A particiók tartalmának töredezettségmentesítése ekkor többszörös adatátviteli sebességnövekedést eredményezett.

- Csúcsforgalom. CHIP, 2000/4
- Motorindítás. CHIP, 2000/4
- Háttértudás. CHIP, 99/9/94
- Az adattárolás jövője. CHIP, 98/6/62
- www.tomshardware.com/storage/97q3/970728
- www.seagate.com/products/discsales/discnew
- www.quantum.com/src/whitepapers/whitepapers.htm
- www.quantum.com/src/whitepapers/wp_sps.htm
- www.quantum.com/src/whitepapers/wp_sps_ii.htm
- www.quantum.com/src/whitepapers/wp_mrhead.htm

● Vízszintes (horizontal) elérés: a fej végigolvassa az adott lemezoldal sávjait, s ezután vált fejet, hogy a következő lemezoldalon is végrehajthassa ugyanezt.

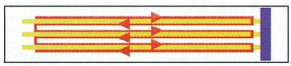
● Kombinált elérés: létezik az előbbi két üzemmód kombinációja is, amikor a fej végigolvassa az adott lemezoldal néhány sávját, majd átugrik a következő lemezoldalra. A teljes lemezfelületet többszörös cikcakk vonalban pásztázza végig.

Rezgésvédelem

A merevlemezek ki vannak szolgáltatva a kisebb-nagyobb rázkódásoknak, ütéseknek.

Ha ez nem üzem közben történik, a károsodás esélye sokkal kisebb, de nem hanyagolható el. Akkor történhet igazán nagy baj, ha működés közben történik az ütés. Ekkor a fejek elmozdulnak az éppen olvasott/írt felületről, ami esetleg adatvesztést okozhat.

Függőleges...



...vízszintes

...és kombinált adatelérés

Ha ráadásul megsérül a lemezfelület vagy a fej, a meghajtón jó eséllyel nőni fog a hibás terület mérete a levált mikrorészecskék belső repkedése miatt. Ennek elkerülésére minden gyártó kidolgozta a maga védelmi rendszerét.

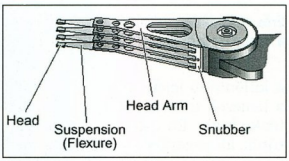
A Quantum SPS (Shock Protection System) vagy a Seagate SAMS (Seagate Advanced Multidrive System) rendszere és a G-Force Protection technológia eltérő módszerrel törekszik a sérülés, illetve az adatvesztés elkerülésére.

Az SPS-nél megerősítették a fejet tartó kart, ezért ütéskor a függőleges elmozdulás jóval kisebb. Továbbá kikapcsolja az írást rezgés idején. Ugyanis ha a fej ütés hatására elmozdulna az eredetileg írt sávról, ellenőrizetlenül beleírna más területekbe. Amikor rezgést érzékel, az SPS azonnal kikapcsolja az írást, és ezalatt a meghajtóba épített memóriában tárolja az adatokat – tehát a vezérlő kívülről észre sem veszi a veszélyhelyzetet. A rezgés befejeztével a tárolt adatok automatikusan a lemezre íródnak.

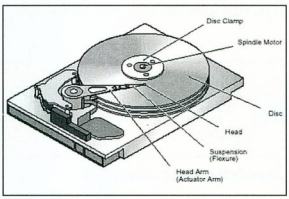
A Seagate még a számítógépházon belüli rezgésekre is figyel. Több merevlemez azonos vázon (a számítógépház tartói) való elhelyezésénél ugyanis csavaró erők lépnek fel, amint az egyik meghajtó fejei dolgozni kezdenek. Ehhez hasonló apró rezgések egyébként a számítógépházon kívülről is érkezhetnek (például léptek utáni padlórezgés stb.). Az új Seagate Cheetah merevlemezekben elhelyeznek egy olyan gyűrűt, amely elszigeteli a mechanikát a felfüggesztéstől, ezáltal a rezgésekkel szemben érzéketlenebbé teszi azt. Az SAMS technológiával készült merevlemezeket leginkább az egynél több meghajtót működtető rendszerekbe ajánlják.

Hibamegelőzés

Ma már a legtöbb merevlemezt úgynevezett S.M.A.R.T. (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) önellenőrző és hibamegelőző rendszerrel is felvértezik. Az S.M.A.R.T. lehetővé teszi az esetleges hibák korai felderítését, még mielőtt azoknak a felhasználó számára is észrevehető hatásai lennének. Ez egy olyan szerkezetnél, mint a merevlemez, amelyet nemcsak önmagáért, hanem az adatainkért is féltenünk kell, igazán nagy segítséget jelenthet.



Az író/olvasó fej felépítése



A merevlemez belülről

A S.M.A.R.T. rendszer két szinten végzi feladatát. Egyik a meghajtó belseje, másik a vezérlő. A meghajtó belsejében futó szoftver ellenőrzi a motor fordulatszámát, a lemezfelületek és a fejek állapotát, az elektronika működését, és feljegyzi a mért értékeket. A PC szoftvere (BIOS vagy akár külön program) ezeket az értékeket kiolvassa, és összehasonlítja a gyári határértékekkel, melyek túllépésekor jelez.

Sajnos ez a kettéválasztás újabb problémát okoz, ugyanis a felhasználó nem veszi észre automatikusan a hibát: vagy a BIOS jelez a következő bootoláskor (rendszerindításkor), vagy az operációs rendszer alatt futó program teszi meg ugyanezt – de azt kézzel kell elindítani, tehát nem azonnali és automatikus a figyelmeztetés.

Emiatt a Western Digital például kidolgozta a Data Life Guard technológiát, amely nem bízza a felhasználóra a hiba észlelését, hanem minden 8 üzemóra után ellenőrzi az egész lemezt. A hibás részeket megpróbálja javítani, és ha ez nem sikerül, végleg letiltja a rájuk való írást. Az ellenőrzés azonban nem megy a felhasználó munkájának rovására, mert csak „szabadidejében" foglalkozik ezzel a merevlemez – vagyis ha a felhasználónak szüksége van rá, abbahagyja, és később folytatja.

Géczy Gergő

A merevlemez sebességének meghatározói

A merevlemez adatátviteli és elérési sebességét több összetevő sebessége együttesen alakítja ki. Ezek egymással az adott típusra jellemző egységes egészet alkotnak. A alábbiakban felsoroljuk ezek közül a legfontosabbakat.

● Lemezeknél: a lemezek száma, forgási sebessége, a sávonkénti szektorok száma (adatsűrűség), adatszervezés.

● Fejeknél: elmozdítási késleltetés, a fejek közötti átkapcsolás időigénye.

● Elektronikánál: a gyorsítótár (cache) mérete és működési algoritmusa, a csatolás módja.

Optra E310

- Nyomtatási sebesség: 8 lap/perc
- 67 Mhz-es processzor
- 2MB alapkivitelben, 66 MB-ig bővíthető
- 1200 dpi Image Quality nyomtatás
- Kevesebb, mint 17 másodperc az első oldal elkészültéig
- 5000 lapra elegendő festékkazetta (5%-os fedettségnél)
- Beépített USB port, PostScript Level 2, PCL6 és PCL5e emulációk alapkivitelben
- Maximális havi terhelhetőség 15000 oldal

Optra M410

- Nyomtatási sebesség: 12 lap/perc
- 74 Mhz-es processzor
- 4MB alapkivitelben, 132 MB-ig bővíthető
- 1200 dpi Image Quality nyomtatás
- Kevesebb, mint 17 másodperc az első oldal elkészültéig
- 5000 és 10000 lapra elegendő festékkazetta (5%-os fedettségnél)
- Beépített USB port, PostScript Level 3, PCL6 és PCL5e emulációk alapkivitelben
- Maximális havi terhelhetőség 20000 oldal

- Az Optra M410N egy Ethernet 10BaseT/100BaseTx belső print server bővítéssel rendelkezik
Ajánlott végfelhasználói ára: 227.160 + áfa

Lexmark Optra M410
Ajánlott végfelhasználói ára :
187.100+áfa

Lexmark Optra E310
Ajánlott végfelhasználói ára :
95.900+áfa

Lexmark Optra T610
Ajánlott végfelhasználói ára :
269.950+áfa

Optra T610

- Nyomtatási sebesség: 15 lap/perc
- 133 Mhz-es processzor
- 4MB alapkivitelben, 260 MB-ig bővíthető 1200x1200 dpi nyomtatás
- Kevesebb, mint 12 másodpere az első oldal elkészültéig
- 10000 es 25000 lapra elegendő festékkazetta (5%-os fedettségnél)
- PostScript Level 3, PCL6 es PCL5e emulációk alapkivitelben
- Maximalis havi terhelhetőség 65000 oldal
- Sokoldalúan bővíthető

- Az Optra T610N egy Ethernet 10BaseT/100BaseTx belső print server bővítéssel rendelkezik
Ajánlott végfelhasználói ára: 349.900 + áfa

LEXMARK™

Hivatalos nagykereskedő: RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Tel.: 246-4050, fax: 246-4101, www.rce.hu

CORDINES Computer

1137 Budapest, Szent István park 2.
Tel.: 349-77-30, 340-14-43, 06 30 948-11-00
Fax: 339-69-31 Szerviz: 451-03-61
E-mail: cordines@matavnet.hu

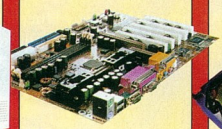
Nyitva tartás: hétfő-csütörtök 9.00-18.00 péntek 9.00-17.00

MAG MONITOROK

15" 570V	39.950 Ft
17" XJ-796	75.390 Ft
19" XJ-810	104.896 Ft

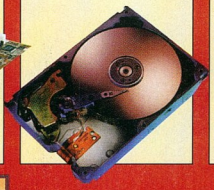
ABIT ALAPLAPOK

ZM6	20.700 Ft
BF6	25.100 Ft
BE6 2.0	30.960 Ft



QUANTUM WINCHESTER

4,3 GB	22.440 Ft
10,2 GB	29.590 Ft
17,3 GB	32.120 Ft

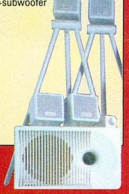


CD-R LEMEZEK

TDK Metal 74'	290 Ft
KODAK 74'	265 Ft
PARROT 80'	280 Ft
PARROT 74' CD-RW	370 Ft
OEM 74'	220 Ft

CREATIVE HANGFALAK

CSW-20	2.720 Ft
CSW-52	4.370 Ft
PC Works 100 2x3,5W+subwoofer	10.550 Ft
PC Works 1000 4x3,5W+subwoofer	13.360 Ft



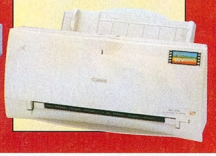
CD-ROM, DVD, CD újraírók

SONY 48x CD-ROM	10.700 Ft
HITACHI DVD(10x/40x)	29.000 Ft
SONY ÚJRAÍRÓ (4x/4x/24x)IDE	51.900 Ft
YAMAHA ÚJRAÍRÓ (8x/4x/24x)SCSI	59.200 Ft

CANON NYOMTATÓK

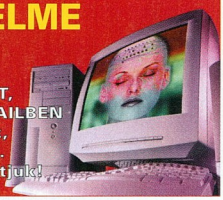
BJC-1000	15.470 Ft
BJC-2000	20.190 Ft
BJC-250EX	22.590 Ft

Canon nyomtatók teljes választéka rendelésre!



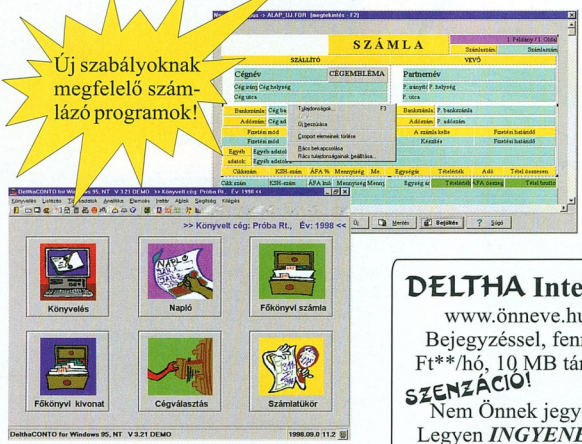
COMPUTER ALKATRÉSZEK NAGYKERESKEDELME RAKTÁRRÓL

KÉRJE FRISS ÁRLISTÁNKAT, TELEFONON, FAXON VAGY E-MAILBEN
Az árak viszonteladói árak,
az áfa-t nem tartalmazzák.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!



DELTHA: Ügyviteli Szoftverek

Új szabályoknak megfelelő számlázó programok!



Számlázás, könyvelés, raktár és készletkezelés, bérszámfejtés stb. Kis cégtől a nagyvállalatig, DOS-tól az NT-ig, részletre is! 24 900-400 000 Ft-ig + áfa

Tetszőleges számlaformátum, devizás számlázás akárhány nyelven: DelthaSZÁMLA!

DELTHA Rendszerház Kft. 1026 Budapest, Nagyajtai u. 1/b. Tel./fax: (06-1) 214-16-55
Tel.: (06-1) 487-0-147
E-mail: inf@deltha.hu
Információ, letöltés: www.deltha.hu

DELTHA Internetjelenlét szolgáltatás:

www.önneve.hu DNS, már havi 499,- Ft*-tól!
Bejegyzéssel, fenntartással együtt már havi 1999,- Ft**/hó, 10 MB tárral! Extra, egyedi megoldások is!

SZENZÁCIÓ!

Nem Önnek jegyezték be a kívánt domain nevét? Legyen ***INGYENESEN*** saját domain neve az ini.hu alatt! Részletek: www.ini.hu

HAMAROSAN ÚJ DOMAINEK ALATT IS!

*: már bejegyzett nevekre, név fenntartás nélkül, 36 hónapra előrefizetve. 5 név felett egyedi áron! Áraink áfa nélküliek, árváltoztatás jogát fenntartjuk!

**: éves díjfizetés esetén. De felhasználó által karbantartható oldalakkal 4999,- Ft /hó, szintén éves díjfizetéssel, ez 30 MB tárat és 10 db xy@önneve.hu E-mail címmet is tartalmaz már.

Csúcsforgalom

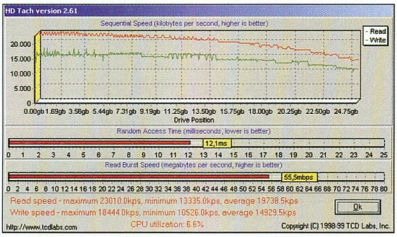
Ismét merevlemezek – újabbak, nagyobbak, gyorsabbak. Utolsó tesztünk óta a legújabb, 10000-es fordulatszámú merevlemezek ára is lejjebb ereszkedett a csillagok közül. Lássuk a 2000. év tavaszának (szerény) honi választékát!

Tervezett merevlemeztesztünket egy hónappal el kellett halasztanunk, ugyanis év eleje után nem lehetett Magyarországon új merevlemezhez jutni. Bár azóta a kínálat valamelyest bővült, így is csak 21 merevlemezt tudtunk megszerezni annak ellenére, hogy a merevlemez-típusok száma az alaplapokéval vetekszik. Áttörően új technológiákról nem számolhatunk be, a felépítés a régi, az új meghajtók „mindössze" nagyobbak és gyorsabbak lettek.

Hogyan mértünk?

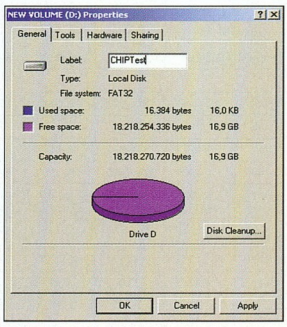
Méréseinket Windows 2000 alatt végeztük. Tudni kell azonban, hogy az alacsony szintű méréseknél az operációs rendszer nem befolyásolja a mérés végeredményét. A merevlemezeket az alaplapi, illetve egy Abit Hot Rod 66 típusú vezérlőre másodlagos (secondary) egységként csatlakoztattuk, a jumperek master módban voltak. Lássuk, mit jelentenek táblázatunk adatai!

Csatolás: a számítógépbe épített merevlemez-vezérlőhöz való csatlakozás módja. Az IDE csatoló általában az alaplapon található, míg a SCSI vezérlő rendszerint külön kártyán foglal helyet, amelyet meg kell vásárolnunk, ha ilyen egységet kívánunk használni. A döntésben segít a *SCSI vagy IDE?* című rész, e fogalmak jelentését pedig a merevlemezek működéséről szóló cikkünkben olvashatják.



HD Tach: mérés file-rendszer nélkül

Névleges/valódi kapacitás: a számítástechnikában a mértékegységek közötti váltószám nem 1000, hanem 1024 (2^{10}). Ezért 1 Gbyte nem 1.000.000.000 byte, hanem 1.073.741.824 byte (1024^3, azaz 2^{30}). A gyártók azonban a 10-es számrendszer szerint adják meg a merevlemezek kapacitását, így ugyanis mintegy 7%-kal nagyobb kapacitást adhatnak meg termékeikre. Egy 18,2 Gbyte-osként árult merevlemez például valójában csak 16,97 Gbyte kapacitású, ami 1,23 Gbyte különbséget jelent.



Egy 18,2 Gbyte-os merevlemez kapacitása

Gyorsítótár: a merevlemez-vezérlő és a mechanika közé beiktatott memória, amely a kettő közötti sebességkülönbségből adódó várakozást hivatott áthidalni. Kisebb adathalmaz esetén ez kiválóan működik. Ha azonban megtelt, mert méreténél nagyobb adattömeget mozgatunk, nincs gyorsító szerepe.

Fordulatszám: a lemeztányérok percenkénti fordulatszáma. Nagyobb fordulatszám kisebb elérési időt eredményez, hiszen a keresett bitek előbb kerülnek az író/olvasó fejek hatósugarába.

Lemezek száma: a lemeztányérok száma. Ha ugyanakkora kapacitást több lemezre osztunk szét, a mágneses részecskék távolsága nagyobb lesz, tehát az úgynevezett összemosódásból (részecskék egymásra hatása) adódó adatvesztés elvi esélye kisebb.

Adatsűrűség: adott területen (1 négyzetcol – 6,45 cm^2) tárolt byte-ok száma. Minél nagyobb, annál kisebb helyen tud adott mennyiségű adatot tárolni a meghajtó, vagy annál nagyobb a kapacitása azonos méret mellett.

S. M. A. R. T.: belső önellenőrzés (Self Monitoring Analysis and Reporting System). Erről is a merevlemezek működéséről szóló cikkünkben olvashatnak.

Gyorsulási tűréshatár: az elviselhető legnagyobb ütés. Sajnos előfordul, hogy a merevlemezek különböző okokból erős ütést szenvednek, mert leesnek, vagy valaki véletlenül belerúg a földön álló számítógépházba. Az elektronika kevésbé érzékeny az ütésre, de a precíziós mechanikai alkatrészek ilyenkor elmozdulhatnak, sőt kiszakadhatnak a helyükről. Működés közben a lemezek fölött repülő író/olvasó fejek kisebb ütéstől is megsérülnek, illetve megsértik a lemezfelületet, és ilyenkor megszűnik a sávkövetés is, ami azonnali adatvesztést okozhat. A gyártó ezért más értéket ad meg a kikapcsolt állapotra és az üzemszerű működésre. A földi nehézségi erő mértékegysége a g. Összehasonlításul: Földünkön a nyugalomban levő testekre 1 g nehézségi erő hat, vagyis egy 200 g-s ütésnél a meghajtó alkatrészeinek súlya mintegy 200-szorosára növekszik néhány tizedmásodperc alatt, ami könnyedén okozhat törést vagy szakadást a mechanikai alkatrészekben.

1 bit olvashatatlanságának esélye: 1 tárolt bit fizikai meghibásodásának esélye. Ez a szám elég nagy, aggódnunk tehát nem kell – de az ördög nem alszik, az adatmentés ettől még fontos.

- CHIP-CD, 2000/4 \CIKKEK\HDD.
- Merevlemezek működése, adatszervezés. CHIP, 2000/4
- Motorindítás. CHIP, 2000/4
- Az adat élete. CHIP, 2000/3/98
- Kerregő dobozkák. CHIP, 99/5/99
- Előtérben a háttér. CHIP, 99/11/102
- Gigás(z)ok harca. CHIP, 99/9/86
- Visszafogott energia. CHIP, 99/11/120
- www.storagereview.com
- www.mazman.com/hardware/udma66.html
- www.hardwarecentral.com/hardwarecentral/subjects/52
- www.hardwarecentral.com/hardwarecentral/tutorials/43/1
- www.mazman.com/hardware/udma66.html
- www.tcdlabs.com/hdtach.htm

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	IBM Deskstar DPTA-372050	IBM Deskstar DPTA-372730	Quantum Fireball lct08	Quantum Fireball lct08	Quantum Fireball lct10	Quantum Fireball Plus KX	Samsung SpinPoint V4300 SV1296D	Samsung SpinPoint V9100 SV1824D	Seagate U4 4311 ST34311A	Seagate U8 8410 ST38410A
Műszaki adatok										
Web-cím	www.storage.ibm.com/hardsoft/diskdrdl/desk/familyspec/deskspec.htm	www.storage.ibm.com/hardsoft/diskdrdl/desk/familyspec/deskspec.htm	www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct/fireball_lct_over.view.htm	www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct/fireball_lct_overview.htm	www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct10/fireball_lct10_overview.htm	www.quantum.com/products/hdd/fireball_pluskx/fireball_pluskx_overview.htm	www.samsungelectronics.com/products/hdd/sv1296d.html	www.samsungelectronics.com/products/hdd/sv1824d.html	www.seagate.com/cda/products/discsales/marketing/detail/0,1121,146,00.shtml	www.seagate.com/cda/products/discsales/marketing/detail/0,1121,180,00.shtml
Csatolás	IDE (UDMA-66)	IDE (UDMA-66)	IDE (UDMA-66)	IDE (UDMA-66)	IDE (UDMA-66)	IDE (UDMA-66)	IDE (UDMA-66)	IDE (UDMA-66)	IDE (UDMA-66)	IDE (UDMA-66)
Valódi kapacitás	19,1 Gbyte	25,47 Gbyte	7,85 Gbyte	12,11 Gbyte	9,54 Gbyte	25,52 Gbyte	12,02 Gbyte	16,97 Gbyte	4,01 Gbyte	8,02 Gbyte
Méret (szélesség, magasság)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)
Gyorsítótár	2048 Kbyte	2048 Kbyte	512 Kbyte	512 Kbyte	512 Kbyte	512 Kbyte	512 Kbyte	512 Kbyte	256 Kbyte	512 Kbyte
Fordulatszám	7200/perc	7200/perc	5400/perc	5400/perc	5400/perc	7200/perc	5400/perc	5400/perc	5400/perc	5400/perc
Lemezek száma	3 db	4 db	1 db	2 db	1 db	4 db	3 db	2 db	1 db	1 db
Adatsűrűség négyzetcolonként	5,15 Gbyte	5,15 Gbyte	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
S. M. A. R. T.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Teljesitmény	6,90 W	6,90 W	5,00 W	5,00 W	5,00 W	7,50 W	4,10 W	n.a.	3,10 W	3,50 W
Gyorsulási tűréshatár (kikapcsolt)	200 g	200 g	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	200 g	250 g	300 g	350 g
Gyorsulási tűréshatár (bekapcsolt)	65 g	65 g	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	63 g	63 g	63 g	63 g
1 bit olvashatatlanságának esélye	$1:10^{13}$	$1:10^{13}$	$1:10^{15}$	$1:10^{15}$	$1:10^{15}$	$1:10^{15}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{13}$	$1:10^{13}$
Tömeg	630 g	630 g	580 g	580 g	580 g	580 g	590 g	499 g	580 g	590 g
Lehetséges indítások száma	40 ezer	40 ezer	50 ezer	50 ezer	50 ezer	40 ezer	50 ezer	50 ezer	50 ezer	50 ezer
Mérési eredmények										
Elérési idő	13,5 ms	14,1 ms	13,9 ms	13,6 ms	14,0 ms	12,1 ms	14,5 ms	11,7 ms	16,6 ms	16,6 ms
Csatolási sebesség	54,4 Mbyte/s	50,9 Mbyte/s	55,7 Mbyte/s	55,4 Mbyte/s	55,6 Mbyte/s	55,5 Mbyte/s	29,2 Mbyte/s	28,4 Mbyte/s	32,4 Mbyte/s	41,6 Mbyte/s
Legnagyobb olvasási sebesség	23,07 Mbyte/s	23,10 Mbyte/s	20,55 Mbyte/s	20,42 Mbyte/s	22,20 Mbyte/s	22,47 Mbyte/s	15,22 Mbyte/s	22,96 Mbyte/s	16,27 Mbyte/s	22,90 Mbyte/s
Legkisebb olvasási sebesség	13,23 Mbyte/s	13,12 Mbyte/s	11,92 Mbyte/s	11,16 Mbyte/s	12,28 Mbyte/s	13,02 Mbyte/s	8,56 Mbyte/s	19,45 Mbyte/s	8,92 Mbyte/s	13,02 Mbyte/s
Átlagos olvasási sebesség	19,40 Mbyte/s	19,44 Mbyte/s	17,08 Mbyte/s	16,84 Mbyte/s	18,38 Mbyte/s	19,28 Mbyte/s	13,20 Mbyte/s	21,61 Mbyte/s	13,16 Mbyte/s	19,09 Mbyte/s
Legnagyobb írási sebesség	16,76 Mbyte/s	17,83 Mbyte/s	15,00 Mbyte/s	14,73 Mbyte/s	16,07 Mbyte/s	18,01 Mbyte/s	12,77 Mbyte/s	14,88 Mbyte/s	10,34 Mbyte/s	14,11 Mbyte/s
Legkisebb írási sebesség	9,85 Mbyte/s	9,11 Mbyte/s	9,21 Mbyte/s	9,17 Mbyte/s	9,34 Mbyte/s	10,28 Mbyte/s	6,83 Mbyte/s	12,38 Mbyte/s	6,65 Mbyte/s	7,68 Mbyte/s
Átlagos írási sebesség	14,21 Mbyte/s	14,13 Mbyte/s	12,34 Mbyte/s	12,32 Mbyte/s	13,19 Mbyte/s	14,58 Mbyte/s	10,35 Mbyte/s	13,55 Mbyte/s	8,85 Mbyte/s	11,31 Mbyte/s
Átlagos sebesség	16,81 Mbyte/s	16,79 Mbyte/s	14,71 Mbyte/s	14,58 Mbyte/s	15,79 Mbyte/s	16,93 Mbyte/s	11,78 Mbyte/s	17,58 Mbyte/s	11,00 Mbyte/s	15,20 Mbyte/s
CHIP-értékelés										
Elérési idő	90 pont	86 pont	87 pont	89 pont	86 pont	100 pont	83 pont	103 pont	73 pont	73 pont
Sebesség	99 pont	99 pont	87 pont	86 pont	93 pont	100 pont	70 pont	104 pont	65 pont	90 pont
Forgalmazó	Asbis	Asbis	Asbis	Asbis	Asbis	Asbis	Acomp	Acomp	Acomp	Acomp
– telefonszáma	236-1000	236-1000	236-1000	236-1000	236-1000	236-1000	339-5647	339-5647	339-5647	339-5647
– Web-címe	www.asbis.hu	www.asbis.hu	www.asbis.hu	www.asbis.hu	www.asbis.hu	www.asbis.hu	www.acomp.hu	www.acomp.hu	www.acomp.hu	www.acomp.hu
Ár (áfa nélkül)	63 088 Ft	89 800 Ft	36 013 Ft	41 475 Ft	38 200 Ft	90 600 Ft	34 990 Ft	37 375 Ft	21 250 Ft	32 500 Ft
1 Mbyte ára	3,23 Ft/Mbyte	3,44 Ft/Mbyte	4,48 Ft/Mbyte	3,35 Ft/Mbyte	3,91 Ft/Mbyte	3,47 Ft/Mbyte	2,84 Ft/Mbyte	2,15 Ft/Mbyte	5,17 Ft/Mbyte	3,96 Ft/Mbyte
Garancia	3 év	3 év	1 év	1 év	1 év	3 év	1 év	1 év	1 év	1 év

n.a.: az adott paraméterről nincs hivatalos információnk.

	Western Digital Caviar WD136AA	Western Digital Caviar WD205BA	Western Digital Caviar WD307AA	Western Digital Caviar WD64AA	Western Digital Caviar WD84AA	Western Digital Expert WD102BA	Western Digital Enterprise WDE18300-0048	Western Digital Enterprise WDE9150-0040	Western Digital Vantage WD91FG-00AS	Hitachi DK239A-48	Hitachi DK23AA-60
	www.western-digital.com/products/drives/wd136aa.html	www.western-digital.com/products/drives/wd205ba.html	www.western-digital.com/products/drives/wd307aa.html	www.western-digital.com/products/drives/wd64aa.html	www.western-digital.com/products/drives/wd84aa.html	www.western-digital.com/products/drives/wd102ba.html	www.western-digital.com/products/drives/wde18300lvd.html	www.western-digital.com/products/drives/wde9150lvd.html	www.western-digital.com/products/drives/wd91f.html	www.hitachi.com/storage/products/hdd/specs/dk239a-48.html	www.hitachi.com/storage/products/hdd/specs/dk23aa-60.html
	IDE (UDMA-33)	IDE (UDMA-66)	IDE (UDMA-33)	IDE (UDMA-33)	IDE (UDMA-33)	IDE (UDMA-66)	Ultra2 LVD SCSI	Ultra2 LVD SCSI	Ultra2 LVD SCSI	IDE (UDMA-33)	IDE (UDMA-66)
	12,65 Gbyte	19,1 Gbyte	28,63 Gbyte	5,99 Gbyte	7,85 Gbyte	9,54 Gbyte	17,04 Gbyte	8,51 Gbyte	8,51 Gbyte	4,53 Gbyte	5,58 Gbyte
	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	3,5 col, 25,4 mm (AT)	2,5 col, 9,5 mm (notebook)	2,5 col, 9,5 mm (notebook)
	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	512 Kbyte	128 Kbyte
	5400/perc	7200/perc	5400/perc	5400/perc	5400/perc	7200/perc	7200/perc	10036/perc	10036/perc	4200/perc	4200/perc
	2 db	3 db	3 db	1 db	1 db	3 db	6 db	2 db	2 db	2 db	1 db
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2,24 Gbyte	3,31 Gbyte	3,31 Gbyte	6,15 Gbyte	10,7 Gbyte
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	6,18 W	6,90 W	6,18 W	6,18 W	6,18 W	9,90 W	10,60 W	9,21 W	9,24 W	0,75 W	n.a.
	200 g	175 g	200 g	200 g	200 g	175 g	120 g	200 g	200 g	600 g	700 g
	20 g	65 g	20 g	20 g	20 g	65 g	10 g	10 g	10 g	150 g	150 g
	$1:10^{14}$	$1:10^{13}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{13}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{13}$	$1:10^{13}$
	500 g	630 g	500 g	500 g	500 g	630 g	600 g	690 g	690 g	99 g	99 g
	40 ezer	40 ezer	40 ezer	40 ezer	40 ezer	40 ezer	20 ezer	20 ezer	20 ezer	n.a.	n.a.
	14,9 ms	14,1 ms	15,2 ms	14,8 ms	14,7 ms	13,2 ms	11,5 ms	11,2 ms	10,3 ms	20,9 ms	21,1 ms
	38,4 Mbyte/s	55,0 Mbyte/s	38,4 Mbyte/s	38,5 Mbyte/s	38,4 Mbyte/s	55,7 Mbyte/s	56,0 Mbyte/s	59,3 Mbyte/s	61,8 Mbyte/s	25,1 Mbyte/s	35,6 Mbyte/s
	19,58 Mbyte/s	24,18 Mbyte/s	22,54 Mbyte/s	19,60 Mbyte/s	19,53 Mbyte/s	22,77 Mbyte/s	19,28 Mbyte/s	27,08 Mbyte/s	24,48 Mbyte/s	10,08 Mbyte/s	13,10 Mbyte/s
	10,46 Mbyte/s	14,41 Mbyte/s	11,18 Mbyte/s	10,48 Mbyte/s	10,44 Mbyte/s	13,06 Mbyte/s	10,39 Mbyte/s	15,78 Mbyte/s	14,86 Mbyte/s	5,99 Mbyte/s	7,82 Mbyte/s
	16,44 Mbyte/s	20,86 Mbyte/s	19,00 Mbyte/s	16,68 Mbyte/s	16,24 Mbyte/s	19,19 Mbyte/s	15,71 Mbyte/s	23,29 Mbyte/s	21,05 Mbyte/s	8,31 Mbyte/s	10,95 Mbyte/s
	14,73 Mbyte/s	20,59 Mbyte/s	19,70 Mbyte/s	14,67 Mbyte/s	14,42 Mbyte/s	16,87 Mbyte/s	15,11 Mbyte/s	20,93 Mbyte/s	18,99 Mbyte/s	7,53 Mbyte/s	8,78 Mbyte/s
	8,41 Mbyte/s	11,02 Mbyte/s	9,86 Mbyte/s	8,86 Mbyte/s	7,65 Mbyte/s	10,05 Mbyte/s	8,14 Mbyte/s	12,29 Mbyte/s	11,50 Mbyte/s	4,86 Mbyte/s	5,48 Mbyte/s
	11,78 Mbyte/s	15,13 Mbyte/s	13,29 Mbyte/s	11,73 Mbyte/s	11,54 Mbyte/s	14,01 Mbyte/s	12,21 Mbyte/s	17,44 Mbyte/s	16,18 Mbyte/s	6,37 Mbyte/s	7,70 Mbyte/s
	14,11 Mbyte/s	18,00 Mbyte/s	16,15 Mbyte/s	14,21 Mbyte/s	13,89 Mbyte/s	16,60 Mbyte/s	13,96 Mbyte/s	20,37 Mbyte/s	18,61 Mbyte/s	7,34 Mbyte/s	9,32 Mbyte/s
	81 pont	86 pont	80 pont	82 pont	82 pont	92 pont	105 pont	108 pont	117 pont	○	○
	83 pont	106 pont	95 pont	84 pont	82 pont	98 pont	82 pont	120 pont	110 pont	○	○
	HRP	HRP	HRP	HRP	HRP	HRP	HRP	HRP	HRP	Crito	Crito
	452-4600	452-4600	452-4600	452-4600	452-4600	452-4600	452-4600	452-4600	452-4600	349-2624	349-2624
	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.crito.com/root_hun/hit.htm	www.crito.com/root_hun/hit.htm
	46 700 Ft	69 575 Ft	80 100 Ft	37 025 Ft	39 763 Ft	48 588 Ft	123 625 Ft	98 625 Ft	87 375 Ft	62 375 Ft	74 875 Ft
	3,61 Ft/Mbyte	3,56 Ft/Mbyte	2,73 Ft/Mbyte	6,04 Ft/Mbyte	4,95 Ft/Mbyte	4,98 Ft/Mbyte	7,09 Ft/Mbyte	11,32 Ft/Mbyte	10,03 Ft/Mbyte	13,46 Ft/Mbyte	13,10 Ft/Mbyte
	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	5 év	5 év	3 év	3 év	3 év

Western Digital Caviar 136AA: ideális rendszer-merevlemez

Quantum Plus KX 27.3: videózáshoz ajánljuk

Samsung SpinPoint V9100 SV1824D: az olcsó adattárolás eszköze

Lehetséges indítások száma: a merevlemez sokkal előbb elhasználódik, mint azt a forgató és a fejmozgató mechanika felépítése indokolná. Ennek oka, hogy az író/olvasó fejek a lemezek fölött légpárnán úsznak, vagyis működés közben nincs fizikai kapcsolatuk a lemezfelülettel. Ez a légpárna a forgás következtében alakul ki. Indításnál azonban a fejek ráülnek a lemezekre, és a súrlódás következtében állandóan kopnak, a kopás pedig megváltoztatja aerodinamikai tulajdonságaikat. Amikor már olyan mértékű az elváltozás, hogy repülésük bizonytalanná válik, időnként hozzáütődnek a gyorsan forgó lemezekhez, darabok válnak le róluk, amelyek megsértik az érzékeny mágneses felületet. A bad sectorok (hibás felületrész) száma ettől kezdve növekedik, és csak idő kérdése a teljes meghibásodás. A működő merevlemez tehát hosszabb életű, mint a folyamatosan be- és kikapcsolt egység. Ezért adják meg a gyártók az üzemórák helyett az indítások számát.

Olvasási/írási sebesség: a teljes lemezfelületen mért olvasási sebesség. Az eltérő kerületi sebességekből adódóan ennek lesz egy minimum és egy maximum értéke, valamint egy, az egész felületre jellemző átlagértéke (lásd mérőprogramunk bemutatását). Természetesen annál jobb, minél közelebb esnek egymáshoz ezek az értékek.

Sebesség: az átlagos olvasási és írási sebesség matematikai középértéke.

CHIP-értékelés: az elérési idő és a sebesség mutatószámai a 27,3 Gbyte-os Quantum Plus KX merevlemezhez képest. Ezt a merevlemezt neveztük ki viszonyítási pontnak (100 pont), a többiek pedig hozzá képest kaptak többet vagy kevesebbet a mért értékek alapján. A hordozható gépek merevlemezeinél nem készítettünk CHIP-értékelést, ez ugyanis teljesen más kategória, mint a többi, nagyobb fizikai méretű egységé.

A write-cache rejtelmei

Korábbi merevlemez-tesztjeinknél előfordult, hogy egyes SCSI merevlemezek gyárilag kikapcsolt write-cache-sel (írás-gyorsítótár) érkeztek. Szerkesztőségünk először nem tudta mire vélni a hihetetlen lassúságot, amivel ezek a merevlemezek dolgoztak. Hamarosan kiderült a „hiba", és a Adaptec EZ-SCSI nevű programja meg is oldotta a problémát. Csakhogy ez kereskedelmi termék. Van azonban alternatíva: a Seagate ASPI-ID nevű DOS-os programjával lekérdezhetjük a SCSI merevlemez adatait, és ki- vagy bekapcsolhatjuk a write-cache-t. Az ASPI-ID e számunk CD-mellékletén is megtalálható.

- \CIKKEK\HDD\ASPIID15.ZIP. CHIP-CD, 2000/4
- www.seagate.com/support/disc/drivers

TCD Labs HD Tach

A merevlemezek sebességét a TCD Labs HD Tach nevű programjával mértük. A HD Tach kiküszöböl több olyan mérési hibalehetőséget, amellyel a „hagyományos" mérési módszer nem tud megbirkózni. Ezek legfontosabbika a merevlemez-tányérok belső és külső széleinek eltérő adatátviteli sebessége. Ezenkívül a hagyományos módszernél az operációs rendszer file-kezelését is mérjük, ami file-rendszerenként – FAT, FAT32, NTFS, HPFS, EXTFS2 stb. – különböző eredményeket adhat. A lemeztányér középponthoz közelebb eső részein lassabban érhetők el az adatok, mint a külső pályákon. Ennek oka az, hogy a lemeztányér mágneses pontjainak kerületi sebessége a középponttól kezdve (ahol nulla) kifelé növekszik. Particionált merevlemezt a file-rendszer segítségével tehát azért nem lehet pontosan mérni, mert még töredezettségmentesítés után sem tudhatjuk, hogy az adott file-ok a merevlemez mely részén helyezkednek el.

Ezt a HD Tach úgy küszöböli ki, hogy alacsony szinten, partíció nélkül, az egész lemezfelületen végigméri a sebességet. Erről grafikont készít, valamint megadja a legkisebb, a legnagyobb és az átlagértékeket, amelyek között – mint láthatjuk – akár jelentős különbségek is lehetnek. A HD Tach emellett megméri a csatolási sebességet és az elérési időt is. A kirajzolt grafikon nagyon látványosan megmutatja a sebességcsökkenést kívülről a belső sávok felé haladva.

IDE UDMA-66: nem csalás. Ámítás!

Tesztünk kiegészítéseként megmértük az IDE UDMA-66-os csatolás sebességre gyakorolt hatását (lásd erről külön táblázatunkat). A mérés meglepő eredményt hozott, de ez nem általánosítható minden típusra. A most kialakult eredményekért ugyanis a két méréshez használt vezérlők különbözőségén kívül a Quantum Plus KX 27.3 merevlemez belső felépítése (adatszer-

UDMA-33 és UDMA-66 mérési eredmények

Csatolás	Epox EP-BX3 (UDMA-33)	Abit Hot Rod 66 (UDMA-66)	Javulás
Elérési idő	11,3 ms	12,1 ms	-7,1%
Csatolási sebesség	29,2 Mbyte/s	55,5 Mbyte/s	90,1%
Legnagyobb olvasási sebesség	22,66 Mbyte/s	22,47 Mbyte/s	-0,8%
Legkisebb olvasási sebesség	13,02 Mbyte/s	13,02 Mbyte/s	0,0%
Átlagos olvasási sebesség	19,26 Mbyte/s	19,28 Mbyte/s	0,1%
Legnagyobb írási sebesség	15,44 Mbyte/s	18,01 Mbyte/s	16,6%
Legkisebb írási sebesség	10,69 Mbyte/s	10,28 Mbyte/s	-4,0%
Átlagos írási sebesség	13,85 Mbyte/s	14,58 Mbyte/s	5,3%
Sebesség (átlagos)	16,56 Mbyte/s	16,93 Mbyte/s	2,3%

vezés, kapcsolat a belső gyorsítótárral stb.) is „felelős". A legnagyobb növekedés a csatolási sebességben (burst) érzékelhető, ami a vezérlő és a merevlemez gyorsítótára közötti adatátvitel sebessége. Ez mindaddig nagyon gyors, amíg a merevlemez gyorsítótárában vannak adatok (olvasásnál), vagy van még szabad hely (írásnál). A cache méreténél alig nagyobb adatmennyiség mozgatásakor a vezérlőben a művelet tényleg nagyon gyorsan véget ér. Ha azonban nagy adathalmazt kell mozgatni, a gyorsítótár várakozni kényszerül a mechanika jóval kisebb sebessége miatt, és ilyenkor a nagyobb sávszélességű UDMA-66-os csatoló idejének kétharmadában kihasználatlanul pihen. Csak összehasonlításul: tesztünk leggyorsabb merevlemeze, a 10 000-nél nagyobb fordulatszámú, SCSI csatolós WD Vantage legnagyobb olvasási sebessége is csak megközelíti az UDMA-33-as csatolás adatátviteli sebességét.

Tehát ne zárkózzunk el az UDMA-66-os vezérlők és merevlemezek vásárlása elől – már csak azért sem, mert az új egységek általában már így készülnek –, ha új alaplapot vagy nagyobb kapacitású merevlemezt választunk. Azonban pusztán a nagyobb sebesség érdekében még nem érdemes UDMA-33-ról átváltani, ugyanis gyakorlatilag a semmiért fizetünk. Ha cserélünk, ügyeljünk arra, hogy az új vezérlőhöz már új, 80 eres (40 adat + 40 föld) kábelre lesz szükségünk.

SCSI vagy IDE?

A SCSI és az IDE közötti választás sajnos sok esetben félreértések eredménye. Elterjedt nézőpont az, hogy a SCSI merevlemezek gyorsabbak az IDE-seknél. Ez nem szükségszerűen igaz. Nagyon gyakori, hogy a hasonló kapacitású IDE meghajtó gyorsabb vagy azonos sebességű, mint SCSI testvére. Az okokat a meghajtó felépítésében kell keresnünk. Nem ritka például, hogy ugyanaz a gyártó ugyanolyan paraméterekkel rendelkező SCSI, illetve IDE változatot is készít. Az ilyen meghajtók sok esetben teljesen egyformák, kivéve az elektronika „fedélzeti" csatolóját. Méréseink azt mutatják, hogy a valóságos adatátviteli sebesség – a mechanika lassúsága miatt – jócskán elmarad a csatolási sebességtől. Ezzel együtt az IDE olcsóbb, amiből az következne, hogy jobb választás. Csakhogy vannak olyan esetek, amikor mégis érdemes a SCSI-t választanunk. Ilyen például a többszálú és állandó használat, amikor a meghajtónak gyakorlatilag folyamatosan adatforgalmat kell lebonyolítania különböző programok, illetve felhasználók kéréseit végrehajtva. Ez leginkább a hálózati szerverek sajátossága. A SCSI csatolás „okosabb" az IDE-nél, mert a SCSI buszon levő egységek a CPU-tól függetlenül tudnak egymással kommunikálni. Minden egyes SCSI eszköznek megvan ugyanis a maga független vezérlője, melyek az adatforgalmat a SCSI buszon, a CPU használata nélkül bonyolítják egymás között. Az IDE is külön vezérlőt használ minden egységen, de ezek nem támogatják az egyszerre való működést és a parancsok pufferelését (várakoztatás a végrehajtásig), amely lehetővé teszi a vezérlőnek az új adatkérő parancs kiadását akkor is, ha az előző még nem hajtódott végre.

Mindezeket figyelembe véve a SCSI és az IDE közötti választást sokkal inkább a használat módja, mintsem a fizikai sebesség kell(ene), hogy eldöntse. Végül még egy érdekes adalék az előbbi tényekhez: az IDE merevlemezek lehetséges indításainak számára gyártóik mintegy kétszeres értéket garantálnak, mint a SCSI-nál, vagyis utóbbi típusok nem is nagyon szeretik, ha naponta többször ki-be kapcsolják őket – ez szintén azt erősíti, hogy szerverekben a helyük.

CHIP-TIPP

Tesztünkben csak az IDE merevlemezek között hirdetünk CHIP-TIPP-et, mivel a SCSI és a hordozható kategóriájúak létszáma túl kicsi. Merevlemez választásánál elsőrangú fontosságú a jövőbeni felhasználási terület meghatározása. Más-más egység lehet ugyanis megfelelő hosszú távú adattároláshoz (például számítógépek beépített meghajtója), illetve ideiglenes tároláshoz, például „elvitelre" vagy esetleg videoszerkesztéshez. Utóbbinak ráadásul nagynak és nagyon gyorsnak is kell lennie. Ennek értelmében három kategóriában adunk CHIP-TIPP-et.

Beépített: a beépített merevlemeznek elsősorban megbízhatónak kell lennie, másodsorban pedig elég nagynak ahhoz, hogy az egyébként elkerülhetetlen telítődés minél később következzen be. Ez utóbbit természetesen összhangba kell hozni az árral.

Ezeket a szempontokat figyelembe véve a Western Digital Caviar WD136AA típusú meghajtóra esett választásunk: kellően nagy kapacitású, ám ehhez képest viszonylag olcsó. Adatátviteli sebessége a hasonló kapacitású meghajtók között átlagos, a 3 év garancia elég jó biztonságot jelent.

Szállítás: ma már sokan használnak merevlemezt floppyk helyett adatszállításra. Nagy kapacitása miatt kiválóan alkalmas a távol levő számítógépek közötti gyors adatmozgatásra. Megbízhatósága nem annyira fontos, mint az előző kategóriában, hiszen az általa tárolt adatok biztosan megvannak a másik számítógépen is. Így erre a feladatra az olcsóbb típusok is megfelelnek. Választásunk ebben a kategóriában a 18,2 Gbyte-os Samsung SpinPoint V9100 SV1824D-re esett, amelynek Mbyte-onkénti tárolási költsége alig haladja meg a 2 Ft-ot, garanciája azonban csak 1 év.

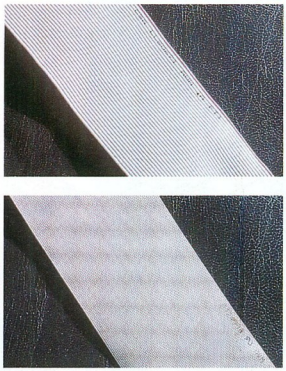
Multimédia: a videózásra használt merevlemezzel szemben elsődleges követelmény, hogy legyen nagyon gyors, másodsorban akkora kapacitású, hogy elférjen rajta egy normál hosszúságú film. Ezeket az igényeket több meghajtó is teljesíti, mi most a nagy merevlemezek leggyorsabbikát, a 27,3 Gbyte névleges kapacitású Quantum Fireball Plus KX-et ajánljuk, amelynek fordulatszáma már 7200, így elérési ideje is kicsi.

Giczy Gergő

A mérésekhez használt alkatrészek

Tesztünkhöz az alábbi alkatrészeket használtuk. Forgalmazóiknak ezúton is köszönetet mondunk.

Alkatrész	Ár	Forgalmazó	Web-cím
Epox BX3 alaplap	30 600 Ft	Herta, 322-2232	www.herta.hu
Intel Celeron 300A processzor	14 900 Ft	Herta, 322-2232	www.herta.hu
128 Mbyte PC100-as SD-RAM	49 900 Ft	Herta, 322-2232	www.herta.hu
Abit Hot Rod 66 IDE UDMA-66 vezérlő	10 600 Ft	Ramiris, 349-5363	www.ramiris.hu
Adaptec AHA-2940 UW Pro Kit SCSI vezérlő	78 800 Ft	Axico, 342-3255	www.axico.hu



40 eres normál IDE, és 80 eres UDMA-66-os IDE kábel

Motorindítás

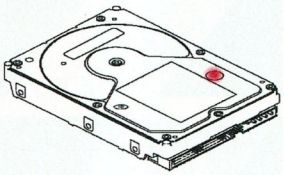
Az új merevlemezek beépítésénél figyelnünk kell néhány fontos dologra, melyek elhanyagolása előidézheti a meghajtó azonnali vagy későbbi meghibásodását.

A merevlemez a számítógép legsérülékenyebb alkatrésze. Ha azt mondjuk, hogy a processzor az agy, akkor mondhatjuk, hogy a merevlemez a lélek egy számítógép rendszerében: hordozza mindazokat az adatokat, amelyekért a számítógépet használjuk, és meghibásodása nemcsak egy rossz számítógépet jelent, hanem egyben azt is, hogy munkánk esetleg végleg elvész.

Beszerelés

A merevlemez élete a számítógépben a beszereléssel kezdődik – majdnem. Először ugyanis haza kell juttatnunk az egységet, és eközben sok veszély leselkedik rá: hideg, meleg, ütődések stb. Ahhoz, hogy sokáig szolgáljon bennünket, oda kell figyelnünk arra, hogy ne kerüljön fagyba, sugárzó napsütésre. Talán az a legfontosabb, hogy ne ütődjön hozzá semmihez. Sajnos csak bízhatunk abban, hogy a szállító és a forgalmazó is hozzánk hasonló gondossággal járt el. Mellesleg a gondosságról könnyedén meggyőződhetünk: sok forgalmazó a garanciacímke felragasztásához fölvágja a zacskót – ugyanekkor jókora „szántást" karcolva a meghajtó külsejére. Ez amellett, hogy nagyon csúnya, esetleg gondokat okozhat a garanciális problémák rendezésénél!

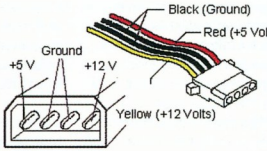
A csatolás fajtájától (IDE, SCSI) függően más-más módon kell beállítani a merevlemezen található jumpereket (kis záróérintkezők). Ha a meghajtót az IDE kábelen egymagában használjuk, akkor master, egyes típusoknál stand alone (egyedülálló) master üzemmódra kell beállítanunk. Ha az IDE kábel mindkét csatlakozójára kerül meghajtó, egyiknek masterként („mester"), a



Soha ne takarjuk el a nyomáskiegyenlítőt!

másiknak slave-ként („szolga") kell működnie. A meghajtók betűjeleinek kiosztásánál elsőbbséget élvez a primary (elsődleges) vezérlő, illetve a master egység. Ezért a primary vezérlő kábelére csatlakozó master merevlemezen lesz például a C: meghajtó.

A SCSI alrendszer konfigurálását előző lapszámunkban leírtuk a szalagos meghajtók üzembe helyezéséről szóló cikkünkben, ezért most nem térünk ki rá.



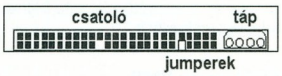
A tápvezetéknél ügyeljünk a polaritásra!

A jumperek elhelyezését rendszerint megtaláljuk a merevlemez házának felületén. Ezt még beszerelés előtt tanulmányozzuk át!

A mai számítógépházak méretei általában szabványosak, de találkozhatunk még olyanokkal is, melyekbe például nem fér bele a merevlemez a saját helyére. Erőltetni több okból sem érdemes: megsérthetjük vele a fémfelületet, ami gondot okozhat a garancia érvényesítésekor. Vannak továbbá a merevlemez házának olyan címkéi, amelyek porvédő vagy csavarvédő funkciót látnak el. Ezek sérülése alattomos problémát okoz: a lassan beszivárgó por és nedvesség hosszú idő (hónapok) alatt kikezdi a belső alkatrészeket, különösen a mágneses lemezfelületet. A hibás terület megnő, és egy idő után a meghajtó működésképtelenné válik. Ezért is különösen fontos, hogy a benti teret soha ne bontsuk meg, mert egyrészt úgysem találunk javítható alkatrészeket, másrészt ezzel oda a tisztaság, ami létfontosságú a hibátlan működéshez.

Az új, nagy kapacitású merevlemezek sok hőt termelnek. Ha ez nem távozhat szabadon, a túlmelegedés elleni védelem akár le is állíthatja az egységet – ez rendszerint a gép lefagyásával és adatvesztéssel jár. Ezért ügyeljünk arra, hogy a hő szabad távozása érdekében – ha lehet – ne építsünk be más alkatrészeket a merevlemez közelébe. Található az új merevlemezek házán egy kis lyuk, amely – légszűrőn keresztül – szabad átjárást enged a levegőnek, hogy a hőtágulás ne okozhasson feszültséget, amely pontatlan működéshez vezethetne.

A tápkábel csatlakoztatásánál ügyeljünk a polaritásra, ugyanis ha felcseréljük, egyes típusoknál akár végzetes hibát is okozhat. A csatlakozók ugyan hornyoltak, de a régebbi, kopott darabokat olykor fordítva is lehet csatlakoztatni. Az adatkábel fordított csatlakoztatásakor a meghajtó nem pörög föl, a visszajelző lámpa pedig folyamatosan világít – ez általában nem okoz hibát.



A csatlakozók helye a meghajtó hátulján

●

Most következik a gép bekapcsolása. Ekkor halljuk a lemez(ek) felpörgését, és látjuk a visszajelző LED felvillanását. Ha ezek elmaradnak, a gépet már ki is kapcsolhatjuk, és kezdhetjük a hibakeresést – az esetleg fordítva csatlakoztatott adatkábelnél kezdve.

Ha minden rendben, lépjünk be a gép BIOS-ának beállítóménüjébe a [Del] billentyű memória-ellenőrzés közbeni megnyomásával, és válasszuk az *Auto Detect Hard Disks* menüpontot. Itt a számítógép felismeri az új meghajtót, amely a kilépés és a beállítások elmentése után fizikailag készen áll a használatra.

Az új merevlemez tehát működik, de teljes birtokba vételéhez még particionálni és formázni kell.

Giczy Gergő

\CIKKEK\HDD.
CHIP-CD, 2000/4
Csúcsforgalom. CHIP, 2000/4
Merevlemezek működése, adatszervezés. CHIP, 2000/4
Az adat élete. CHIP, 2000/3/98
Szalaggyakorlat. CHIP, 2000/3/93
Soha nem késő. CHIP, 2000/2/90
Beépítés, zajcsökkentés. CHIP, 99/9/94
www.firingsquad.com/guides/hdmyths
www.hardwarecentral.com/hardwarecentral/subjects/52/

intel inside
pentium® III

Az Acer Inc. terméke. Acer és az Acer logo az Acer Inc. bejegyzett védjegye Az Intel az Intel Inside Logo és a Pentium az Intel Corporation bejegyzett védjegyei. A Microsoft ® a Windows 98 a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye.

Bizalom

Ön is olyan **szakember**, akire **cége** számít?

Akinek magával kell vinnie **munkáját**? Itt a megoldás!

Az Acer TravelMate 736-tal **ugyanazt a PC-t** használhatja az irodában és útközben egyaránt. Javaslatokat dolgozhat ki, ellenőrizheti a pénzek mozgását, elolvashatja leveleit. Minden **adat** kéznél van és elérhető a hálózatról. **Bárhol** is tartózkodik Ön. Lazítson!

Acer TravelMate 736TLV

•Intel® Pentium® III processzor • 128 MB SDRAM (256 MB-ig bővíthető) • 15" TFT XGA képernyő • 18 GB E-IDE merevlemez • 1,44" MB belső floppymeghajtó • DVD meghajtó • Minden egy helyen van a rugalmas munkavégzéshez • Hálózati összeköttetés az irodában a 10/100 MBps beépített ethernet vezérlővel, útközben 56k-s belső faxmodemmel* • USB videókamera a konferencia beszélgetéshez • Az Acer TravelMate Microsoft® Windows® 98 operációs rendszerrel együtt kapható.

*A főbb európai országokra hitelesítve.

Acer®

we hear you

További információk: http://www.acer.hu vagy az Acer Computer Magyarország ingyenes zöldszámán : 06 (80) 200-993

Még a szakemberek is csodálkoznak...

... a Freecom meghajtókkal majdnem minden másolható.

Hordozható CD-RW - írók a Freecomtól:

Traveller CD-RW

A legkisebb CD-író beépített akkumulátorral. A megfelelő kábel kiválasztásával Parallel, PCMCIA vagy USB (PC / Mac) portra csatlakoztatható.

Hordozható CD-RW

Tetszés szerint használható otthon, az irodában vagy a barátoknál. PCMCIA, USB vagy Parallel porton keresztül PC, notebook és iMac/G3/G4, számítógépekre kötheto. SCSI és SCSI+PAR változat is létezik.

Manapság majdnem minden lemásolható. A Freecom nem ment túl messzire; csak a CD -re specializálódik. A CD-RW -íróinkkal olvashat, írhat, újraírhat bármilyen CD-lemezt, legyen szó hangról vagy képről, játékokról vagy adatokról - és mindezt kevesebb, mint 20 perc alatt! Nem számít, hogy PC, notebook vagy Apple iMac, G3, G4 vagy iBook. Csak a megfelelő kábelt kell kiválasztania.

A Freecom belső CD-RW meghajtója:

gyors, könnyen beépíthető és nagyszerű az ára!

új: belső freecom-meghajtók

FREECOM TECHNOLOGIES

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ: WWW.FREECOM.HU

ALBACOMP cora HERTA Media Markt Office DEPOT SZUV COMPUTER.M TESCO

Látogasson meg minket az INFO 2000, A pavilon 309/C standján!

A multimédia fellegvára

Réges-régen, évekkel ezelőtt ez a szó, multimédia még nem jelentett többet, mint egyszerű, sokszor nem is interaktív programot, amely néhány nagy színmélységű képet és rossz minőségű hangot fogott össze...

Telt-múlt az idő, és a multimédia kifejezést egyre több vonatkozásban kezdték használni a PC-k világában. Jöttek a filmek, eleinte nem túl jó minőségben, aztán a képek egyre szebbek lettek. A hangminőség terén is eljutottunk az analóg technikától a teljesen digitális, zaj- és torzításmentes megoldásig.

Ha mostanában PC-vel kapcsolatban mozgóképről beszélünk, már lassan kizárólag a DVD filmekre gondolunk. Ez az a minőség, amit a mai PC-k képesek kezelni, és amely már megfelelő egy házimozi rendszer kialakításához. Az alábbiakban egy Herta Kft.-től kapott komplett, magas színvonalú DVD-lejátszásra, játékra és más gépigényes alkalmazásokra kifejlesztett rendszert mutatunk be.

Ahhoz, hogy egy filmet élvezni is tudjunk, nagyméretű kép kell, csakhogy egy ilyen képátlójú monitor nagyon sokba kerül. Miért adnánk ki pluszpénzt erre, ha egyszer már megtettük ezt tévénk vásárlásakor? Erre is van megoldás: a gépben lévő speciális DVD-dekóder kártya tévékimenete pontosan ezt szolgálja.

A tesztelt gép minden porcikáját összehangolták, így semmiféle probléma nem léphet fel a dobozból való kicsomagolás és a filmnézés között. A doboz legtetején rögtön találkozunk egy optikai kábellel, de erről majd később.

A gépen már telepítve van a magyar Windows 98, mindegyik periféria legújabb meghajtóprogramja, és minden be is van konfigurálva. A dobozban a Cherry billentyűzet és a Logitech egér mellett találunk egy kis távirányítót és néhány szoftvert, köztük a gépre már eleve feltelepített Norton Utilities 2000-et. A DVD kártya programja mellett kapunk egy PowerDVD-t a DVD-s filmek és más mozgóképek szoftveres lejátszásához. Alapkiépítésben az Nvidia Riva TNT2 kártya összeköttetésben áll a DVD Illusion dekóderkártyával, de ezt érdemes átalakítani, ha tökéletes 2D-s képet szeretnénk kapni a monitoron, az átkötő kábel ugyanis ront a monitor képminőségén. A DVD-s filmek monitoron történő megjelenítéséhez elegendő a PowerDVD program.

A DVD rendszer lelke az automechanikás Pioneer 104F DVD-olvasó, amely maximum 10-szeres sebességgel olvassa a DVD lemezeket és 40-szeressel a CD-ROM-okat.

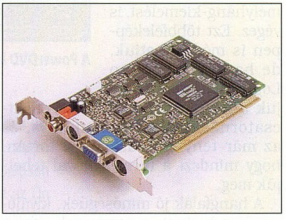
A gépben lévő RealMagic Hollywood+-t rejtő dekóderkártya legizgalmasabb és leghasznosabb tulajdonsága a tévékimenet. Ezt DVD-hez fejlesztették ki, feltétlenül ezt használjuk! Mind a kompozit, mind az S-VHS kimenet közel tökéletes – nem véletlen, hogy a legtöbb asztali DVD-lejátszóban ezzel a kártyával találkozhatunk. Ráadásként teljes mértékben távirányítható.

A távirányítást a játékportra csatlakoztatott kis infravevő látja el, ezt bárhova diszkréten rögzíthetjük. A kártya S/PDIF kimenetét csatlakoztathatjuk a DVD-dekóder hátuljába, így megkapjuk az 5.1-es AC-3 hangot. A kártya kizárólag kettes régiókódú filmeket hajlandó lejátszani, de ezt megkerülhetjük a PowerDVD lejátszószoftverrel, amely ötszöri régióváltást engedélyez. Ilyenkor a videokártya tévékimenetét is használhatjuk, ám itt ne számítsunk hasonlóan jó képminőségre, sokszor elcsúszott, gyenge minőségű vagy hibás képet kapunk.

A hangok megszólaltatásához komoly rendszer állítható csatasorba, melyet a maradék két – még bontatlan – doboz rejt magában: az egyik a Herta által forgalmazott Dolby Digital 5.1 dekódert, a másik a hozzá való Jazz JS 9902 5.1 kiépítésű Dolby Digital hangfalkészletet. A hangrendszer lelke egy Aureal Superquad hangkártya, melyen Aureal saját Vortex2 hangchipje dolgozik.

Hogy ne kelljen túl sok kábellel bíbelődni, egyszerűen összeköthetjük a hangkártyát és a DVD-dekódert egy optikai kábellel. A legfrissebb meghajtóprogramban engedélyezzük, hogy használja a külső DAC-ot, melyre egyszerűen küldje ki a 48 kHz-es AC-3 vagy más formátumú hangot digitálisan. Ez a legjobb megoldás, hiszen így semmilyen zaj nem szűrődik ki a gépből, ami sok esetben zavarhatja a hang minőségét.

A Dolby Digital dekóder



RealMagic Hollywood+ DVD dekóderkártya

DVD-re belőtt konfiguráció

- Herta Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- www.aureal.com
- www.realmagic.com
- www.jazzspeakers.com

A dekóder belseje nem túl komplikált, egy eredeti Dolby chip és a kiszolgáló áramkörök találhatók benne. Képes a szimpla sztereó, a Dolby Pro Logic, valamint az AC-3 Dolby Digital dekódolására és különféle keverésére. A hátlapon analóg RCA és digitális RCA, valamint digitális optikai bemenetet találunk – ezek nagyjából minden lehetőséget lefednek. Ezeket egyszerre is tudjuk használni, vagyis mindegyikre csatlakoztathatunk egy-egy berendezést, legyen az tévé, játékkonzol, hifiberendezés vagy PC, és később váltogathatunk köztük a bemenetválasztóval. Az S/PDIF egyszerre csak egy üzemmódban képes üzemelni, vagyis ha már csatlakoztattunk egy optikai bemenetet, az

OSD feliratok a szoftveres lejátszásnál

RCA addig nem fog üzemelni, amíg ki nem húzzuk az optikai kábelt. A DSP képes a dekódolt hangszabványt többféleképpen keverni a hangfalakra. Alapfelállásban a dekódolt AC-3 hang eljut a két első, a center, a mély és a két hátsó hangsugárzóra, és az elülső effektcsatornákon mélyhang-kiemelést is végez. Ezt többféleképpen is módosíthatjuk, de ha kell, akár Pro Logickává is alakíthatjuk a hangfolyamot. A hátsó effektcsatornákat késleltethetjük is, és az már tényleg csak hab a tortán, hogy mindezt a távirányítóval tehetjük meg.

A hangfalak jó minőségűek, kiválóan illeszkednek a rendszerbe, és a házimozi rendszerben tökéletesen megállják a helyüket mind filmnézés, mind zenehallgatás közben.

A gép többi részére sem lehet semmi panasz, minden porcikájában minőségi és megbízható. Az Epox BX-es alaplapban egy 500 MHz-es Intel Pentium III (Coppermine) dolgozik. Az alapkiépítésben 64 Mbyte RAM kérésre a csillagos égig bővíthető, de már ez is bőven elég filmnézésre és multimédiára. A 32 Mbyte-os Nvidia Riva TNT2-vel nem lesz gondunk semmilyen játékban, és tökéletesen kiegészíti a Vortex2-es hangkártya. Ha négy hangfalat támogató játékkal játszunk, a digitális kimeneten olyan jel jut a dekóderchipbe, és az automatikusan úgy dekódolja. A 13 Gbyte-os Quantum háttértárolón kényelmesen elférhet minden adatunk.

A gép a teszt alatt egyszer sem fagyott le. Egyetlen esetben sem akadt meg sem a hardveres, sem a szoftveres DVD-lejátszás. A VideoCD-ket is tökéletesen lejátszotta, akár a tévén is. A konfiguráció nagyon jó, minden porcikájában házimozira, játékra és más multimédia jellegű munkára találták ki. A konfiguráció nettó ára 299 000 Ft, a garancia 2 év. A Dolby Digital dekóder nettó ára 37 900 Ft, a hangfalkészleté 18 900 Ft, a garancia mindkettőre 1 év.

CyberLink PowerDVD

Legutóbbi tesztünkben még enyhén alulmaradt a WinDVD mögött, de azóta már rengeteg frissítés jelent meg hozzá. Így lassan kiérdemli a „legjobb" jelzőt. Mi a 2.55-ös verziót vizsgáltuk. A program konfigurálása egyszerű és problémamentes. Használata során a filmek egyszer sem akadtak meg, sem a kép, sem a hang. A tekerés egyszerű és ötletes, a nagy hifi cégektől ellesett „JOG" elven állíthatjuk, és ugyanígy lassíthatjuk, sőt akár kockánként is léptethetjük a filmet. A JOG lényege, hogy a beállítható sebességek a főgombok körül helyezkednek el köralakban, így könnyedén válthatunk közöttük. Ha többet szeretnénk tekerni a filmben gyorsan, egy állapot-csík segítségével rögtön a kívánt részre ugorhatunk. MPEG-1-es filmet, azaz VideoCD-t hanggal is tekerhetünk. Támogatja a legtöbb hangkártyán a négy hangcsatornás lejátszást és az S/PDIF kimenetet. Szinte az összes DVD-gyorsító egységgel ellátott videokártyát ismeri: a Savage szériát, az Nvidia Geforce256-ot, az Ati Rage szériát, a SiS kártyákat és az Intel 810-es chipkészletébe integrált videovezérlőt egyaránt.

A PowerDVD kezelőfelülete

Kezelőfelületét ízlésünk szerint alakíthatjuk, akár előre beállított sémák szerint is. Érdekes, sokszor hasznos tulajdonsága, hogy képes a képet nagyítani és kicsinyíteni, mégpedig úgy, hogy a kép geometriája ne torzuljon. Ezért nagyításkor a kép széléből levág egy részt, és az alsó-felső fekete csíkokat kisebbre veszi, így akár azt is elérhetjük, hogy teljes képernyőn nézhetjük a DVD filmet. Ez persze sok veszteséggel jár, a kép széleit nem látjuk, de azok sokszor kevésbé fontos részeket tartalmaznak. A feliratokat nem kezeli olyan szépen, mint a DVD Illusion kártya, kicsit nagyok a betűk, és még mindig nem oldották meg, hogy ne a képen, hanem a fekete csíkon jelenjenek meg. Hasznos újdonság, hogy OSD-t (On Screen Display) is használ. A kép egy meghatározott részére kiírja az éppen aktuális vezérlést, így sokkal könnyebb irányítani a lejátszást.

A RealMagic kártya programjának kezelőfelülete

A 2.55-ös verzió sokkal profibb, mint elődei. Rengeteg hardvert támogat, kezelése egyszerű, így ma az egyik legjobb lejátszó a piacon. Nem követel speciális hardvert, de egy jó videokártyát hálásan fogad.

DVD Genie

Ingyenes program, amely kiegészítőként használható a legtöbb szoftveres DVD-lejátszó programhoz. Mindegyik programnak vannak olyan beállításai, melyeket nem igazán lehet megtalálni, vagy mert a készítői úgy gondolták, hogy nem kiforrott és biztonságos, vagy csak egyszerűen nagyon el van dugva. Ezek megtalálását könnyíti meg a DVD Genie. Ha a lejátszóprogramból hiányzik egy olyan beállítási lehetőség, ami a tökéletes hang- vagy képdekódoláshoz kellene, a DVD Genie-ben valószínűleg megtaláljuk ezt, és a segítségével módosíthatunk is a lejátszóprogram beállításán. A DVD Genie az alábbi szoftvereket támogatja: Ati DVD Player, DVD Express, JamminDVD, PowerDVD, RealMagic Hollywood+ (DVD Illusion), Software Cinemaster 99, VaroDVD, WinDVD, XingDVD, Zoran SoftDVD.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

... de mennyiért?

Kiszámolta már a valós nyomtatási költségeit? Nos, garantáljuk, hogy meglepődne az összeg nagyságán. Személyre szabott irodai rendszereink és speciális finanszírozási módszereink jelentősen csökkentik nyomtatási költségeit anélkül, hogy át kellene szervezni az Ön jól megszokott munkamenetét. Japán csúcstechnológia, sok éves tapasztalat és rugalmas finanszírozás: pénzt takarítunk meg Önnek!

RICOH

Nyomot hagy

RICOH HUNGARY KFT. H-1139 Budapest, Lomb u. 32. Telefon: 270-9797 Fax: 270-9795 http:// www.ricoh.hu info@ricoh.hu

Digit
Számítástechnika

1125 Budapest, Istenhegyi út 29-31. **www.digit.hu**
Tel.: (1)224-5455 Fax:(1)214-4167 info@digit.hu

DIGITÁLIS PLAKÁTNYOMTATÁS

SZÍNES, TINTASUGARAS PLAKÁTNYOMTATÓK

61cm-től a 152 cm-es nyomtatási szélességig

Plakátstúdióknak, reklámügynökségeknek, nyomdáknak, grafikai stúdióknak, designereknek, művészeknek...
Az egyedülállóan gyors és megbízható **ENCAD** nyomtatót ajánljuk. A hagyományos poszterek, óriásplakátok mellett **3D** valamint **animációs megjelenítésekhez. 600** dpi felbontásban, **61-152** cm nyomtatási szélességben, **6,9-15,8 m²/h !** sebességgel, a leggyorsabb megtérüléssel.

SPECIÁLIS BEVONATÚ PAPÍROK, FÓLIÁK

HP, Epson, Roland, Tektronix plakátnyomtatókhoz is.

fotó nagyításokhoz, -fényes, matt **fotópapírok**
járműreklámokhoz, -vízálló **öntapadó** anyagok
citylight táblákhoz, -**átvilágítható** fóliák
üvészeti reprodukciókhoz, -"festő **vásznak**"
különleges hatásokhoz, -**selyemszerű** anyagok
tűzveszélyes helyekre, -**tűzgátló** hordozóanyag
járófelületekre, -öntapadó **padlógrafikák**
Nyomathordozóink **beltéri** és **kültéri** felhasználásra is alkalmasak

VÁLLALUNK BÉRNYOMTATÁST IS

Nyomdai minőségű, ragyogó színtelítettségű, fotóhű plakátok, grafikák,
KIS és KÖZEPES példányszámú, valamint ÓRIÁSPLAKÁT méretű megjelenítése,
A3-as posztertől az ÓRIÁSPLAKÁTIG akár **1 példányban is.**

CD-R CENTER

Egy digitális sziget az adattengerben

Bízza értékes adatait az INFOGUARD védelmére!
100 év Kodak garancia
csak a tiszta forrásból származó lemezekre!!!

Megbízhatóság, elérhető áron!
Vásároljon a Kodak magyarországi disztributorától!

NAGISZ-INWEST Kft. CD-R Center Mintabolt
1134 Budapest, Lehel út 25.
Telefon: 237-1360 • Fax: 237-1362
E-mail: cdrcenter@in-west.hu

EURODATA®
CD-R SILVER-SILVER
UV resistant
74 MINUTES 650 MB
CD-RECORDABLE
12x

EURODATA®
Európai minőség,
olcsó áron!!!
Forgalmazza: CD-R CENTER

Egy digitális sziget az adattengerben

NAGISZ-INWEST Kft. CD-R Center Mintabolt
1134 Budapest, Lehel út 25.
Telefon: 237-1360 • Fax: 237-1362
E-mail: cdrcenter@in-west.hu

Borland, Corel
A szép linuxos jövő

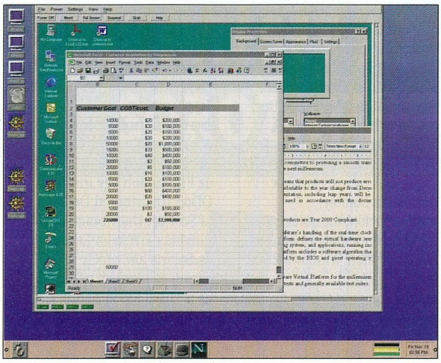
A kanadai Corel Corporation elkötelezettsége a Linux mellett nemcsak szép szavakból áll, hanem konkrét termékekből is. Nemrég egyesült az Inprise/Borland céggel, ezáltal létrejött a legnagyobb linuxos alkalmazásfejlesztő cég. Az új fejlesztési központ neve Linux Powerhouse, az új cég vezetője pedig a Corel eddigi elnöke, Michael Cowpland lesz. A Corel a közeljövőben megjelenteti a WordPerfect Office 2000 irodai programcsomag Standard és Deluxe változatát Linuxra. A csomagban a WordPerfect 9, a Quattro Pro 9, a CorelCentral 9 és a Corel Presentations 9 kap helyet.
A Deluxe vásárlói ezenkívül kézhez kapják még a Paradox 9-et is, egy játékcsomag és egy játékpingvin kíséretében. Az irodai csomag teljes egészében kompatibilis a WordPerfect 2000 for Windowszal.

- www.corel.com/news/2000/february/february_2_2000.htm

VMware
Virtuális gép, másodszor

Egy-egy látványosabb lefagyás vagy adatvesztés után sok felhasználóban felébred a kíváncsiság, hogy milyen is lehet egy másik, az általa használtnál stabilabbnak tartott op'rendszer. Ekkor neki lehet állni particionálgatni és helyet felszabadítani a vizsgálat tárgyát képező rendszernek.
Van azonban másik lehetőség is: hozzunk létre egy virtuális számítógépet a jelenleg használt operációs rendszerünkön belül. Ez nem ördöngösség, mindössze a VMware nevű emulátorprogramra van szükségünk.
Nemrégiben jelent meg a VMware 2-es verziója, amely szabadon letölthető kipróbálásra. Linux és Windows NT/2000 alatt futtathatjuk, a virtuális gépre pedig szinte bármilyen rendszert telepíthetünk, beleértve a Windows 9x/NT/2000-et, a Linuxot, az OS/2-t és a BeOS-t is. Természetesen ne várjon senki olyan sebességet, mintha az adott operációs rendszer önállóan futna, és az sem árt, ha van 64 Mbyte „felesleges" memóriánk.
A kettes verzió újdonságai között olyasmiket találunk, mint a Windows 2000 és a SCSI eszközök támogatása, a virtuális gép működésének felfüggesztése, valamint Samba kapcsolat a belső és a valódi gép között.
A VMware-nek hamarosan talán versenytársa is akad: a FreeMWare projekt egy ugyanilyen, ámde ingyenes program kifejlesztését tűzte ki céljául.

- www.vmware.com
- www.freemware.org



Linux alatt, ablakban a Windows 95

CNN
Lejátszók harca

Melyik a legjobb internetes médiaformátum/lejátszó? A CNN szerint még mindig az Apple QuickTime vezet. A 2-3. – igazából „futottak még" – helyen a RealNetworks RealPlayere és a Microsoft Media Playere, illetve formátumai végeztek.
Gyártóik bevallása szerint a RealPlayernek 95 millió, míg a Media Playernek 50 millió felhasználója van. A RealMedia formátumaiban elérhető file-ok és online médiák száma nagyobb (.rm), de a Microsoft formátuma (.asf) gőzerővel tör előre. (Ez régebbi híreinkből is látszik... :)) A CNN szavazása szerint a RealPlayer gyorsabb és rugalmasabb, a Windows Mediának viszont jobb a minősége, de hangminősége – a Microsoft állításával szemben – messze nem éri el az MP3-ét.

Szoftver	Szavazat	Részesedés
QuickTime	14250	68%
RealPlayer	4099	20%
Windows Media	2418	12%
Egyéb	156	1%

Connectix
Op'rendszer az op'rendszerben

A Connectix többek között emulációs programok készítésével foglalkozik. Legújabb termékük a Macintoshon futó Virtual PC v3.0, melyet immár Red Hat Linuxot futtató változatban is lehet kapni. A korábbi, előre telepített Windows 98-at, Windows 95-öt vagy DOS-t tartalmazó PC-emulátorok mellé már készül a Windows 2000-es változat is.

Együtt a Connectix termékkínálata, köztük a Virtual PC és a Virtual Game Station

Érdekes, hogy itt egy komplett, teljes hardveremulációról van szó, nem csupán az operációs rendszer és programok futtatásáról. Ezután bármely operációs rendszert telepíthetjük a virtuális gépünkre, a Linux csak egy választási lehetőség, amit a program felkínál. Az új operációs rendszer telepítéséhez nincs szükség a háttértár újraformázására, sőt a rendszerek között könnyedén kapcsolgathatunk is. A linuxos változatot a jövő hónapra ígéri a Connectix.

- www.connectix.com
- www.vmware.com

Connectix–Sony párbaj

A Sony az első adandó alkalommal beperelte a Connectixet, mivel az kibocsátott egy szoftvert, amely képes egy Macintoshon emulálni a Sony Playstation konzolgépet. A program neve Connectix's Virtual Game Station (VGS). A teljes körű emulációhoz szükség van egy Playstationből átvett, vagy azzal kompatibilis BIOS-ra is. A VGS ugyan nem tartalmaz eredeti Playstation BIOS-t, kifejlesztéséhez azonban minden bizonnyal szükség volt erre is. A bíróság ítélete szerint a fejlesztés során felhasznált eredeti BIOS a „fair use" kategóriájába esik, az ez által elvégzett feladatok pedig nem esnek a szerzői jogok hatálya alá, mindössze a konkrét programkód, amely végrehajtja őket. E feladatokat, illetve ötleteket a szabadalmi törvény védi, a Sony azonban eddig a szerzői jogok alapján próbált perelni. Természetesen vették a lapot, és azonnal benyújtottak egy szabadalmi alapú pert is – ez azonban még sokáig elhúzódhat anélkül, hogy a bíróság letiltaná a Connectix programját. Az első győzelem után

a Connectix megkezdte a VGS árusítását Web-helyén keresztül. Ráadásul azt ígéri, hamarosan megjelenteti a windowsos változatot. Igazából a linuxos változat lenne az érdekes, az ugyanis nyitott forráskóddal jelenne meg, így kiteregetne mindent a fejlesztésről.
Ha elég gyorsak a Sonynál, ez nem történik meg.
Ha azonban lassúak, és a Connectix elég nagy üzletet lát a lehetőségben, egy csapásra erőteljes játékplatform válhat a Linuxból, ráadásul ingyenesen!

- www.connectix.com/
- slashdot.org/articles/00/02/18/1050225.shtml
- www.macosrumors.com/

DVD ipar

A DVD-ipar megvetendő?

Linus Torvalds szerint: igen. Pontosabban a módszerei, ahogyan a konzorcium megpróbálja meggátolni a DVD-k másolását. A Linux atyjánál akkor bújt ki a szög a zsákból, amikor a DeCSS program 16 éves alkotóját letartóztatták csakis azért, hogy megőrizhessék titkaikat. Az egész CSS-gond a Linuxszal kezdődött, ugyanis a DVD-t kézben tartó cégek nem voltak hajlandók tárgyalni a Linux alá lejátszó programokat fejlesztő programozókkal. Október óta a kódtörő program megjelenése lehetővé teszi, hogy Linux alatt is lehessen DVD-filmet nézni, de ez a feltört kód alkalmazása következtében illegális cselekedetnek számít. Maga a CSS-törő kód is a linuxos DVD projekt mellékterméke ként került nyilvánosságra.
A DVD-ipar előbb fenyegető leveleket küldözgetett, majd beperelt 72 Web-helyet és magánszemélyt, azután apjával együtt őrizetbe vetette a norvég származású ifjú Jon Johansent, aki a DeCSS programot megalkotta.
A kód eltüntetésén munkálkodó DVD konzorciumot ekkor váratlan csapás érte, amolyan „22-es csapdájába lépett".
Az őrizetbe vétel után ugyanis a vádiratot publikussá kellett tenni, az pedig – akkor még – a kódtörő eljárás minden részletét tartalmazta, a forráskóddal együtt. Így történhetett meg, hogy a vád tárgyát képező „ipari titok" több napig is letölthető volt, csak éppen a kalóz site-ok helyett a bíróságéról...

- www.chipmagazin.hu/swhirek/letartoztattak.htm

Microsoft

Beszéljünk most!

Az új, nyolcas számot viselő DirectX-verzió már tartalmazni fogja a valósidejű beszédtovábbítást is.
A ShadowFactortól megvett Battlefield Communicatoron (BattleCom) alapuló technológia DirectPlay Voice néven kerül be a csomagba. Ezt a céget még tavaly júniusban vásárolta meg a Microsoft – azóta a BattleCom ingyenesen letölthető.
A DirectPlay Voice-nak köszönhetően megvalósítható egy régi vágyálom: a játékosok menet közben is tudnak egymással beszélgetni – anélkül, hogy ez teljesen leterhelné a CPU-t vagy a hálózatot.
A cég az újítástól az online és a hálózatos játékok robbanásszerű fejlődését reméli, hiszen ezek használata egyszerűbb, könnyebb és élvezetesebb lesz.
Más szerepet is szánnak a technológiának, például ezután lehetőségünk nyílik arra is, hogy gépelés nélkül chateljünk munka közben, vagy akár előszóban vegyünk igénybe webes technikai támogatást. Mindezeken kívül még „ezer dologra" használható, csupán a képzeletünk szabhat határt.
A DirectPlay Voice megjelenése nyárra várható, vagyis az alkalmazások elterjedése karácsony körülre tehető.

- www.shadowfactor.com

Nyílik a Windows!... Biztos?

Bill Gates a nyitott forráskódúságot sokáig rossz dolognak, a piac és a szoftverfejlesztés hátráltatójának látta, most azonban állítólag meggondolta magát. A Bloomberg Newsnak adott interjúja során ugyanis kijelentette, hogy „mindent meg fognak tenni" annak érdekében, hogy peren kívül kiegyezzenek a DOJ által indított eljárásban. Az interjú végén nem hivatalosan hozzátette, hogy ha a hivatal megelégedne a Windows forráskódjának nyilvánossá tételével, akkor ő ebbe is hajlandó lenne beleegyezni.
Ez a nagy engedékenység persze abból fakad, hogy a másik népszerű megoldás a Microsoft feldarabolása lenne, ami még kedvezőtlenebb a cég számára.
A nem hivatalos kijelentést másnap már tagadta a Microsoft szóvivője.

Millennium, azaz Windows Me

A Windows 9x eddig Windows 98 Millennium fedőnéven futó, jelenleg béta állapotú verziója nevet változtatott, ettől kezdve „Windows Me"-ként hivatkozhatunk rá. Az otthoni gépekre szánták s ezt fejezi ki a kissé szlenges „EnyimWindows" név (lásd enyim kulup). A „Me" egyben rövidítés, a hivatalosabban hangzó „Millennium Edition"-é. A termékhez teljes, illetve frissítésként alkalmazható változatban lehet majd hozzájutni.
Arra a fogas kérdésre pedig, hogy pontosan mikor, válaszként álljon itt ennyi: „Még az idén..." – ígérte meg a Microsoft. A 98 mint név már anakronisztikusan hangzik – főleg a Windows 2000 megjelenése után –, ezért is szeretne szabadulni tőle a cég.

Hódít a Windows 2000

A Windows 2000 megkezdte hódító hadjáratát a magyar iskolákban is. A Művelődési és Közoktatási Minisztérium által meghirdetett tender a Sulinet keretein belül zajlott, és kétszáz oktatási intézményt érintett. A nyertes iskolák áprilisban komoly konfigurációjú számítógépeket kapnak, ezek nagy részén már előre telepített Windows 2000 lesz, és hálózati alkalmazásszerverként fognak üzemelni. 162 iskola választotta a listából a Microsoft új termékét – több mint háromnegyedük.

Minden erő a Windows 2000-ben

A Microsoftnál stratégiai átszervezések történtek.
Az eddigiekben az NT 4.0-n foglalatoskodó fejlesztőket átcsoportosították a Windows 2000 kódjának finomítására.
Az NT még sokáig felszínen marad, rengeteg segédprogramjának és kiemelkedően nagy felhasználói számának köszönhetően, de már halványul régi csillogása.
Az IBM felmérése szerint a hardverek iránti kereslet az utóbbi hetekben felerősödött, ami jórészt a Windows 2000 megjelenésének tudható be.
Sok gépnél a memóriát bővítik, de a háttértárak és más alkatrészek eladása is megugrott.

Be, Inc.

Újabb op'rendszer!

A Be cég új operációs rendszert jelentet meg. A cég alapítója, az egykor az Apple-nél dolgozó Jean-Louis Gassee bejelentette az internetes célgépekre optimalizált BeIA rendszerüket, melyet régebben Stinger néven emlegettek. A BeIA esélyeit az Intellel kötött szerződésük is javítja, miszerint az Intel Celeron és Pentium III processzoraira egyaránt optimalizálják az új op'rendszert. Olyan nevek kerültek nyilvánosságra még az Internet- és hálózatirányultságú Stinger kapcsán, mint a RealSystem G2 vagy az Opera böngésző. Több nagy cég is érdeklődik a BeIA iránt, köztük a Hitachi és a Compaq.

- www.be.com/products/

FBI

Ingyenes betörésvédelem

A közelmúltban történt támadássorozatra reagálva az FBI kiadott egy frissített DDoS (Distributed Denial of Service, Distributed DoS) támadás-érzékelőt Linux és Solaris alá, amely képes jelezni és kiszúrni a Trin00 és a Tribal Flood Network (TFN) alapú támadásokat. Biztatják a felhasználókat, hogy használják a programot (és haladéktalanul jelezzék,

Intel, the Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

A világpiac vezetőjétől: a legbiztonságosabb notebook befektetés.

TEGYE BIZTONSÁGOSSÁ BEFEKTETÉSÉT AZ ÚJ TECRA SOROZATUNKKAL!

Olyan befektetést keres, amely még nagyobb biztonságot kínál? A legbiztonságosabb választás az új Tecra 8100-as sorozat. Új platformja biztosítja időtállóságát. A design megfelel a hatékony TCO-kezelés követelményeinek, az új sorozatnál csökken a kiértékelési idő, a szervizelési költség, és munkája is egyszerűbbé válik. Minden konfiguráció kompatíbilis az összes Tecra 8100-as modellel. A sorozat a legújabb technológiával rendelkezik úgy, mint a leggyorsabb Mobile Intel® Pentium® III processzorral. Skálázható, hogy megfeleljen a különböző vállalati igényeknek, beleértve egy új dokkoló rendszert. Az új, vékony, világos, ezüstös külső biztosítja, hogy olyan jól nézzen ki, mint amilyen jól működik. Gondolkodjon el a Tecra 8100-as sorozatról, hamarosan meglátja, hogyan öltenek testet a gondolatok.

intel inside pentium® III

További információkat az alábbi címeken kaphat:

In Touch with Tomorrow

TOSHIBA

Disztribútor és márkaszerviz:
TECHNOTRADE INFORMATIKAI RT.
1154 Budapest, Szerencs u. 202.
Telefon: 410-5250 • Fax: 410-6691
http://www.technotrade.hu • e-mail: info@technotrade.hu

Az FBI a Weben is nyomul

ha valami gyanúsat tapasztalnak), de a forráskódot nem hajlandók publikussá tenni. A linuxos programok többnyire szabad forráskódúak, ám ez a program nem. Az FBI csak annyit üzent a nyitott kódúság híveinek: szó sem lehet róla. Szerintük a forráskód publikálása kikerülhetővé tenné a programot. A linuxos tábor azonban emlékeztet rá, hogy az NSA és az FBI teljes erővel azért lobbizik a kormánynál, hogy olyan törvények szülessenek, amelyek megengedik nekik, hogy hátsó bejáratokat és lehallgatóeszközöket telepítsenek a számítógépes rendszerekbe – azaz akinek egy csepp esze van, nem bízik az FBI „titkos" programjában.
A Washington University egyik konzultánsa, Dave Dittrich válaszul útjára bocsátotta saját, forráskóddal ellátott detektorát. A szakember Web-helyén emellett rengeteg technikai információ is fellelhető a DoS támadások témakörében.

- www.chipmagazin.hu/inethirek/globalismegtorpanas.htm
- www.fbi.gov/nipc/trinoo.htm
- www.washington.edu/People/dad/
- staff.washington.edu/dittrich/misc/ddos/

ACES

Az FBI számítógépes bűnözés elleni csoportja új projekten dolgozik: automatikus merevlemez-felderítőn. Céljuk, hogy egy-egy lefoglalt háttértárat gyorsan és könnyedén átkutathassanak.
Jelenleg 142 szakértő vizsgálja gondos munkával a merevlemezeket – a törölt, de még részben visszaállítható file-okat is megkeresik –, azonban hamarosan ez is kevésnek bizonyulhat. A mai PC-k átlagosan 6–8 Gbyte-os háttértárral bírnak, de az év végére az új gépekben már az 50–80 Gbyte-os merevlemez sem fog ritkaságszámba menni.
Ez a hatalmas adatterület már akkora, hogy egy-egy programot csak nehézkesen és lassan találhat meg az ismeretlenbe fejest ugró szakértő.
A csoport ezért egy olyan programon dolgozik, amely könnyen használható, és gyorsan képes átkutatni a merevlemezt speciális adatok után. A program neve Automated Computer Examination System (ACES), azaz automatizált számítógép-vizsgáló rendszer.

WinStep NextStart 2.0

Sokan nincsenek megelégedve a Windows kezelőfelületének látványával és használhatóságával. Jó néhány felületcsinosító és -bővítő alkalmazást készítettek az utóbbi időben. A Windows 9x/NT alatt futó NextStart új verziója annyival nyújt többet versenytársainál, hogy az asztal (desktop) grafikus átalakításán

Íme egy új Windows-héj!

kívül nagy hangsúlyt fektet Windowsunk használhatóbbá tételére is. A program követi a most divatos trendet, azaz több „bőrt" is ráhúzhatunk, ezeket gyártója Web-helyéről tölthetjük le. Lecseréli a Windows *Start* menüjét és a Taskbart is.
Az új felület kialakítása során az OpenStep desktopot választották mintaként.
A programot és dokumentációját a cég Web-helye mellett a BMTMicrónál is megtalálhatjuk. Fejlesztői komolyan gondolják a továbbfejlesztést, mivel a NextStart 2.0 megjelenésének időpontjában már a v2.1 build 1 is megjelent.

- http://members.xoom.com/WinSTEP2000/wsmain.html
- www.bmtmicro.com

RealNetworks RealMedia a Windows 2000-hez

A RealNetworks termékskálája immár Microsoft Windows 2000 alá is elérhető.
Az új sorozat – RealProducer 7.0, Player 7.0, Slideshow 7.0, Presenter G2 és JukeBox 2.0 – már a millenniumi rendszeren is garantáltan fut.
A cég helyt akar állni minden operációs rendszeren, ezért nem késlekedhetett a Windows 2000-rel kompatibilis verzió kiadásával.

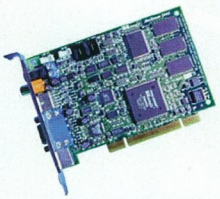
- www.realnetworks.com/products

Linux Nyári Linux

Linus Torvalds bejelentette a Linux következő stabil – nem fejlesztői – kernelverziójának megjelenési dátumát.
A 2.4-es verzió a nyár közepére lesz kész. A jelenleg még fejlesztés alatt álló kernel újdonságai közé tartozik többek közt az Intel IA-64 felépítésű Itanium processzorainak támogatása.

Sigma a Linux mellett!

DVD-s körökben közismert a Sigma Designs cég.
Az ő EM8300-as chipjükre épül a kiváló minőségű és nagyon jól használható RealMagic Hollywood Plus kártya, mely szinte egyeduralkodó a dekóderkártyák piacán.
Hamarosan megjelenik e chip utódja, az EM8400, amelyhez végre hivatalos linuxos driver is lesz. A Linux támogatása csak részben köszönhető a vevők nyomásának és az ingyenes operációs rendszer népszerűségének.
A fő ok, hogy több gyártó is ezt a chipet szeretné beépíteni következő generációs set-top boxaiba, a kábeltévén érkező MPEG-2 jelfolyam dekódolására.
Mivel az egyik első jelentkező, az Eagle Wireless doboza Linuxot futtat, így elkészült a linuxos driver is. Ezenkívül az erre a chipre épülő NetStream



Az új RealMagic kártyához már linuxos drivert is kapunk

2000 kártyák használhatók lesznek Windows 95/98/NT 4.0/2000, Windows CE, VxWorks és QNX alatt is.

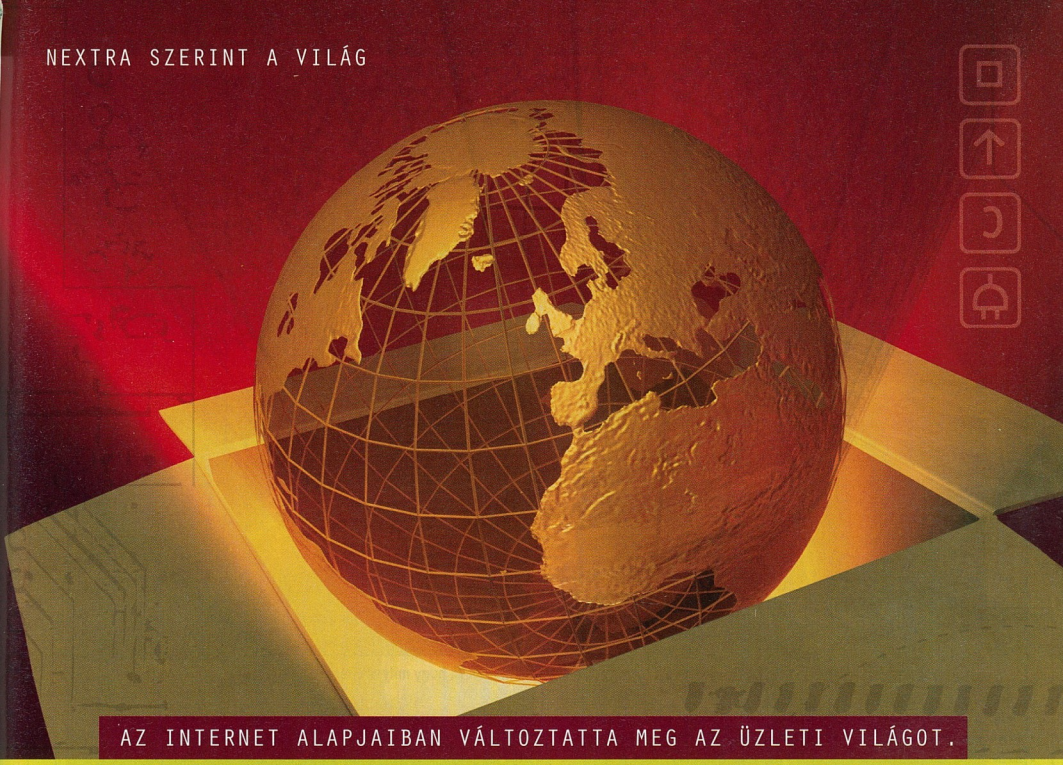
- www.realmagic.com/product_ns2000.htm
- www.eglw.com

Baráti verseny vagy árháború?

1999 a Linux éve volt, jelentette ki számtalan olyan nagy és kis cég vezetője, akik az operációs rendszer mellé álltak.
Ha a tavalyi a Linux éve volt, akkor mit várhatunk az ideitől? Szinte naponta jelentik be a különböző disztribúciókat összeállító/forgalmazó cégek az újabbnál újabb Linux-csomagjaikat. Mára már elmondhatjuk, hogy a Microsoft Windowsai elleni „háború" másodlagossá vált.
Jelenleg a meglévő Linux-piacon belüli nagyobb részesedési arány elérése az elsődleges cél. Felvetődik azonban a kérdés, hogy ez az egymás elleni küzdelem nem fordul-e visszájára?
Egy biztos: a fejlődés így sokkal gyorsabb, mivel a versengés arra ösztönzi a cégeket, hogy a saját Linuxuk jobb legyen, mint a többi disztribúció. Abban pedig csak reménykedhetünk, hogy amennyiben fölénybe kerül valamelyikük, tényleg a jobbik, a stabilabb, a több szolgáltatást nyújtó lesz az, nem pedig egy olyan, melynek többet költenek a reklámhadjáratára. Utóbbira ugyanis volt már példa az elmúlt néhány évben...

Erdős Márton – Sponga Tamás

NEXTRA SZERINT A VILÁG



AZ INTERNET ALAPJAIBAN VÁLTOZTATTA MEG AZ ÜZLETI VILÁGOT.

A NEXTRA SEGÍT ÖNNEK ALKALMAZKODNI EZEKHEZ A VÁLTOZÁSOKHOZ.

nextra

Ha Önnek fontos
a hozzáértés,
a gyors hozzáférés,
a megbízhatóság,
az egyértelműség,
a kreativitás,
az adatbiztonság.
Nextra.
Legyen a versenyképes,
magas színvonalú
Internet szolgáltatás
alapkövetelmény.

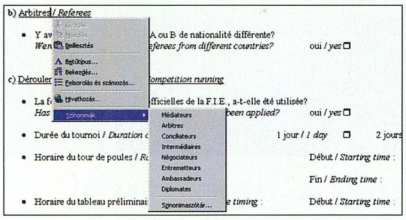
www.nextra.hu Tel.: 48-48-100

INTERNET AT WORK

Soknyelvű iroda

Gyakran megmosolyogjuk a rossz magyarsággal, nem egyszer hibásan leírt, tévesen elválasztott szavaktól hemzsegő címkéket, termékleírásokat és termékismertetőket. De honnan tudjuk, hogy mi nem követünk el hasonló hibákat, például amikor külföldi partnerünknek küldünk elektronikus vagy hagyományos levelet?

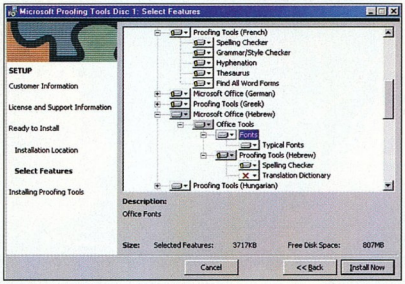
Pedig a legtöbb irodai alkalmazás, így a Microsoft Office is lehetőséget kínál arra, hogy a szövegeinket ellenőrizzük. Természetesen a helyesírás-ellenőrző programok nem fogják megtalálni és kijavítani az összes hibát, de segítségükkel fellelhetjük az elgépelések nagy részét, és felhívják a figyelmünket az általuk gyanúsnak ítélt mondatokra. Sőt a



Egy angol Windows 98 alatt futó magyar Word, amint francia szinonimákat kínál fel

szöveg megfogalmazásakor jól jöhet egy szinonimaszótár ahhoz, hogy elkerüljük a szóismétléseket.

Igen ám, de az Office csomagokban csak egy-egy nyelv ellenőrzéséhez kapunk eszközöket – pontosabban néha kettőhöz, mert például a magyar Office-ban megtalálható az angol „készlet" is –, pedig néha szükség lehet más nyelvű szövegek ellenőrzésére is. Ilyenkor kell telepíteni a Microsoft Office 2000 Proofing Tools adott nyelvhez tartozó elemeit. Ebben a csomagban ugyanis 36 nyelv (angol, arab, baszk, bolgár, cseh, dán, észt, finn, francia, görög, héber, holland, horvát, japán, katalán, egyszerű- és tradicionális kínai, koreai, lengyel, lett, litván, magyar, német, norvég, olasz, orosz, brazíliai és ibériai portugál, román, spanyol, svéd, szerb, szlovák, szlovén, török, ukrán) használatához kapunk hasznos kiegészítő eszközöket.



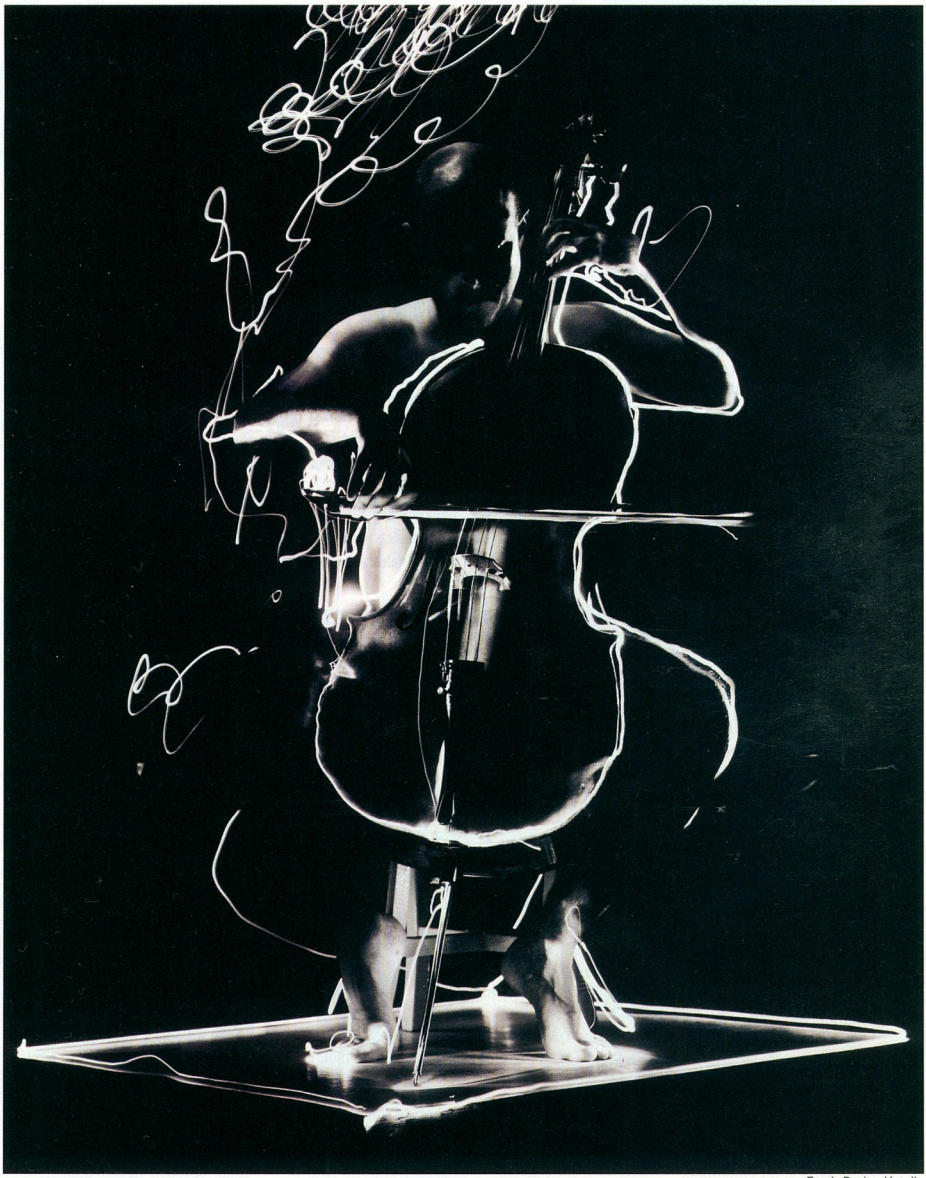
Nyelvenként választhatjuk ki, hogy milyen ellenőrző eszközökre lesz szükségünk

Szinte mindegyik nyelvhez találunk helyesírás-ellenőrzőt és elválasztót (egy-két nyelvhez nincs elválasztó). Sok nyelvhez a teljes készletet (helyesírás-, nyelvtani és stílusellenőrző, elválasztó, szinonimaszótár) megtalálható. Néhány fontosabbnak tűnő nyelvhez mindezek mellett megkapjuk a Word keresőjének azon kiegészítését is, hogy „minden szóalakra" tudjunk keresztetni. Így például a „go"-ra nemcsak azokat a szavakat fogja megtalálni, amelyekben szerepel ez a karakterpár (például going, gone), hanem a „went"-et is. Mindezek mellett a lemezen találunk jó néhány speciális betűkészletet (arab, héber stb.), valamint néhány speciális dokumentumformátumhoz átalakítókat (japán, koreai, kínai).

Hogy ne csak az Arial és a Times New Roman fontokkal írhassunk...

Weisz Tamás

UNITCOM



Fotó: Baricz Katalin

GTS™ Hungary
Távközlési világcég

Az értékrendszer

1134 Budapest, Váci út 37/A ■ Telefon: (06-1) 452-4700 ■ Fax: (06-1) 452-4747 ■ http://www.gts.hu

Egy sikeres páros

Előző számunkban képnézegető programokat mutattunk be, amelyek nagyon megkönnyítik a képekkel dolgozók munkáját, ám mindegyiknek volt valami kis hibája.

A márciusi CHIP-CD-re azonban felkerült egy negyedik, figyelemre méltó képnézegető és konvertáló páros, amely nagyon jól ötvözi az előző számunkban bemutatott IrfanView és ACDSee előnyeit. Ez a francia Pierre-E Gougelet által fejlesztett XNView/Xconvert, amely immár az 1.2-es verziónál tart. Ezt a programot hasonlóan „bonyolult" telepíteni, mint az IrfanView-t: létre kell (vagy inkább érdemes) hozni egy almappát, abba kicsomagolni a ZIP csomag tartalmát, de legalábbis az Xnviewgb.exe-t, amelyet elindítunk.

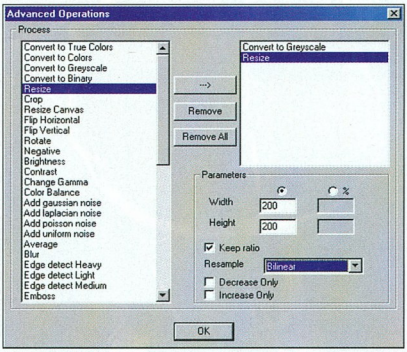
Ha valaki ennél többre vágyik, az használja el a *View → Install* funkciót. Ezzel ugyanis a programot hozzárendelhetjük az általa ismert képformátumokhoz, illetve létrehozhatunk egy ikont a desktopon (asztal), a *Programs* és/vagy a *Start* menüben.

A képekről mindent elárulnak a „sárga cetlik"

Egy program, sok változat

Az itt leírtak csak Windows 95 és 98, NT 4.0 vagy 2000 alatt futtatva igazak. Ugyanis az IBM PC-kompatibilis gépekhez mindezeken túl létezik még DOS-os, Linux v2.x-es (X Window & Lesstif) és FreeBSD v3.x-es (X Window & Lesstif) változata is. De ha valakinek Atari ST, STe, Falcon, TT vagy ezekkel kompatibilis, esetleg Silicon Graphics Irix v5.2 (vagy újabb), netalán Sun Solaris v2.5.1 (vagy újabb) számítógépe van, annak sem kell lemondania az XNView előnyeiről. Sőt nemcsak angol, hanem német, olasz, orosz és spanyol nyelvi változatok közül is válogathatunk.

Ezt a listát végignézve érthető, hogy a szokásos (JPEG, GIF, BMP, TIFF, PCX, Targa stb.), valamint néhány érdekesebb képformátum (CorelDraw thumbnail, Paint Shop Pro, Kodak és Casio digitális fényképezőgépek stb.) mellett olyan filetípusokkal találkozhatunk, mint például a Softimage, a Pixar, a Sun Rasterfile, az Amiga IFF, a Sun TAAC, az X11 Bitmap és Pixmap, a Sony Playstation TIM, a Gimp Bitmap, a Brush, a Pattern és az Icon, vagy a Psion Series 3 és 5 Bitmap. Az XNView 1.2 összesen 123 file-típusból tudja „kibányászni" a képeket. Talán az egyetlen negatívuma, hogy az animált GIF-eket nem játssza le, csak a bennük található képeket tudja egyesével megmutatni.



A konvertálás során szinte bármit megtehetünk a képekkel – avagy képmódosítás ipari módszerekkel

Bélyegalbumok nézegetése és készítése

Természetesen a program fő feladata a képek megjelenítése, de emellett rengeteg mást is tud. Többek között az egyszerűbb kereséshez biztosít egy böngészőablakot, amelynek – igényeinktől függően – öt különböző kinézete lehet. A mappákban található fileokat meg tudja mutatni bélyegnézetben, listában, ahol a képek fontosabb adatai (filenév, file-méret, képméret, formátum, dátum, megjegyzés) mellett választhatóan egy általános ikon vagy a képek kicsinyített mása látható, vagy a leggyorsabb megjelenítést biztosító egyszerű file-névlistával. Ami ennél is megdöbbentőbb – és sok más program készítői számára tanulságos –, hogy mi mindent tud még ez az alig 1 Mbyte-os alkalmazás. A megnyitott képeket oda-vissza alakítgatja, nagyítja, kicsinyíti, elforgatja, tükrözgeti, fényesíti, homályosítja, elmossa, és még sorolhatnánk. Emellett arra is lehetőséget kínál, hogy ezt a hatalmas tudását akár kötegelve is rendelkezésünkre bocsássa. Ugyanis az XNView segítségével a kiválasztott képeket egy lépésben (legalábbis a felhasználó számára) átméretezhetjük, átalakíthatjuk, színmélységüket megváltoztathatjuk, tucatnyi effektust végrehajthatunk rajtuk, majd egy tetszőleges formátumba elmenthetjük őket. És ha már a program képes arra, hogy a képeket a kívánt méretűre kicsinyítse, és elmentse GIF vagy JPEG formátumba, akkor miért nekünk kellene kézzel létrehoznunk az eredeti és a lekicsinyített képekhez tartozó HTML kódot? Nem is kell. A *Tools → Web Page* funkcióval mindezt megteszi helyettünk az XNView. Nekünk csak meg kell mondanunk a leendő oldal nevét, a GIF vagy JPEG előnézeti képek méretét, a rendezés szempontját, a megjelenítendő információkat (még a képhez fűzött megjegyzést is), hogy hány oszlopos táblázatot szeretnénk, végül azt, hogy mindezt melyik mappában hozza létre. Mindezek mellett – úgymond „ráérő idejében" – akár vetítést is rendez a kiválasztott képekből, az általunk beállított jellemzők alapján.

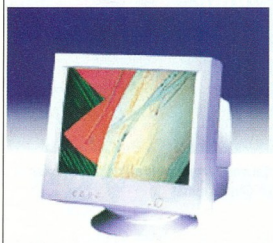
Talán egyetlen negatívumként azt lehetne megemlíteni, hogy egy kicsit – néha nem is olyan kicsit – lassabb, mint az ACDSee, viszont ár/teljesítmény arányban egész egyszerűen verhetetlen. Ugyanis az XNView freeware program, csak üzleti célú felhasználásához és terjesztéséhez kell engedélyt kérni.

Weisz Tamás

Képnézőben. CHIP, 2000/3/121
http://perso.wanadoo.fr/pierre.g
pierre.g@mail.dotcom.fr

Likom

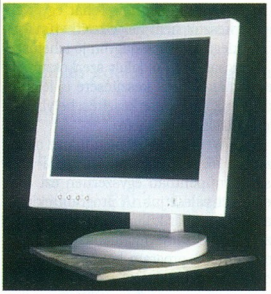
Your IT Partner



15" - L5032LD

17" - L7031LD

19" - K9033LD



15" - LD1511

15", 17" és 19" monitorok
15,1" LCD

Forgalmazók:

CompuGroup	Budapest VII.	Rózsa u. 35.	351-7447, 351-7448
CompuGroup	Budapest XIV.	Nagy Lajos kir. 113.	220-5286, 220-5289
CompuGroup	Szeged	Móra u. 38.	62/442-217
CompuGroup	Debrecen	Bercsényi u. 7.	52/322-999
CompuGroup	Nyíregyháza	Géza u. 9.	309/657-826
CompuGroup	Pécs	Király u. 76. Ár. üb.	72/213-411
CompuGroup	Szombathely	Kossuth Lajos 19.	94/340-842
CompuGroup	Győr	Nagy Imre u. 8.	96/415-434
CompuGroup	Székesfehérvár	Zsolt u. 35.	22/320-195
Ma-Ro	Szekszárd	Széchenyi u. 21.	74/319-663
CompuGroup	Sopron	Újteleki u. 1-5.	99/524-250

Szervíz:
Profi Service Center
1044 Budapest, Külső Váci út 51.
+36 1 379-5386

www.likom.com.my

ÚJÍTSA FEL IRODÁJÁT!

Albacomp irodai munkaállomás I.

Intel Celeron microATX alaplap, Intel 433 MHz CeleronA processzor, 32 MB SD RAM, 1.44 MB floppy, 4.3 GB IDE HDD, Micro ATX ház (álló), MS Trekker 3 gombos egér, magyar billentyűzet, 10MB PCIhálózati csatoló, OEM Windows'98 magyar

155 300,- Ft + ÁFA

Albacomp irodai munkaállomás II.

Intel Celeron microATX alaplap, Intel 433 MHz CeleronA processzor, 32 MB SD RAM, 1.44 MB floppy, 4.3 GB IDE HDD, Micro ATX ház (álló), MS Trekker 3 gombos egér, magyar billentyűzet, 10MB PCIhálózati csatoló, OEM Windows'98 magyar
+OEM MS Word'2000 magyar

175 200,- Ft + ÁFA

Albacomp irodai munkaállomás III.

Intel Celeron microATX alaplap, Intel 433 MHz CeleronA processzor, 32 MB SD RAM, 1.44 MB floppy, 4.3 GB IDE HDD, Micro ATX ház (álló), MS Trekker 3 gombos egér, magyar billentyűzet, 10MB PCIhálózati csatoló, OEM Windows'98 magyar
+OEM MS Office2000 SB magyar

225 200,- Ft + ÁFA

Monitor ajánlatunk a fenti konfigurációkhoz: 15" LG 520Si monitor

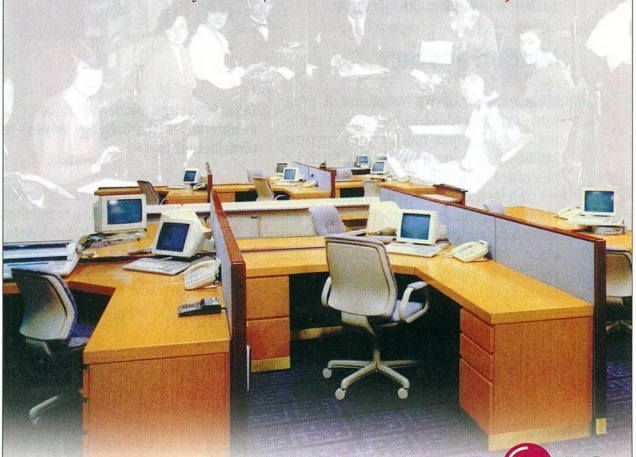
36 000,- Ft + ÁFA

Amennyiben a fenti konfigurációk bármelyikéből **3 db**-ot vásárol egyszerre, a HP vadonatúj termékét, egy **HP DeskJet 840C** nyomtatót (C6414A) kap ajándékba!

ajándék

5 db PC vásárlása esetén a **HP LaserJet 1100A** nyomtatót (nyomtató+másoló+lapolvasó egyben) 50%-os kedvezménnyel kínáljuk Önnek

69 990,- Ft + ÁFA



Albacomp Számítástechnikai Rt. HEWLETT PACKARD LG

ALBACOMP

www.albacomp.hu, e-mail: info@albacomp.hu

8000 Székesfehérvár
Mártírok útja 9.
Tel.: *(22) 315-414
Fax: (22) 327-532

1139 Budapest
Frangepán u. 8-10.
Tel.: (1) 350-8122
Tel./fax: (1) 320-3446

Salgótarjáni kirendeltség
3100 Salgótarján
Alba Üzletház
Rákóczi út 1-9.
Tel./fax: (32) 412-256

Szaküzletek:

1065 Budapest
Nagymező u. 25.
Tel.: (1) 311-8095
Tel./fax: (1) 331-8108

1011 Budapest
Fő u. 31.
Tel.: (1) 201-4409
Fax: (1) 201-4322

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100

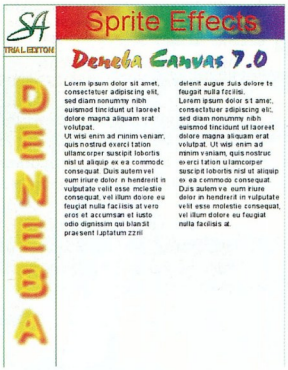
Nem csak a nagyok

A számítástechnikai világ többnyire csak a legnépszerűbb grafikus alkalmazásokkal foglalkozik. Most szeretnénk szakítani ezzel a hagyománnyal, ezért szándékunk szerint olyan programokat is bemutatunk, amelyeknek többnyire csak a marketingháttere gyengébb, tudása nem.

A Deneba Canvas hosszú évek óta a piacon van, sőt tudomásom szerint nem egy megoldásában, eljárásában messze meghaladta vetélytársait, melyek csak sokadik verziójukban jutottak el az adott feladat megoldásához. Bizonyára ez volt az egyik oka annak, hogy kevésbé terjedt el. Emlékeimben él még a 2.0-s verzió, amelyben már a mai állapothoz hasonlóan egy programba volt ágyazva mindhárom alapfunkció: a tördelés, a vektorgrafika és a fotófeldolgozás – azonban egy akkoriban jobbnak számító konfiguráción is nagyon lassan futott.

Minden egyben

Mára ez a probléma megszűnt. A program egyik legérdekesebb vonása a vektoros és bittérképes megjelenítés együttes kezelése, azaz nem egy külön bittérképes rajzolóprogramot indít el, mint a Corel vagy az Illustrator (Photopaint, illetve Photoshop), hanem a program maga képes e feladatok megoldására. Ez a felépítés olyan képességekkel ruházza fel a programot, amelyek más programokban csak kerülő úton vagy több program egyidejű használatával érhetők el.



Teljes kényelem: minden vektoros és bittérképes lehetőség egy helyen – még tördelhetünk is

A Canvas továbbá mindig is kiváló szövegkezelő eszközökkel rendelkezett. A programmal akár tördelhetünk is néhány oldalas reklámkiadványokat, hírleveleket, kisebb oldalszámú lapokat. Ha sok az illusztráció a kiadványban, nagy könnyebbség a program nagyfokú integráltsága a különböző feladatok elvégzésekor. Végül, de nem utolsósorban Web-oldalak készítésére is lehetőséget ad.

A Canvas 7.0 webes grafikák készítésére is kiválóan alkalmas

A program a vektorgrafika és a bittérképes grafika területén is a szerszámok és effektusok gazdag tárházát nyújtja. Valószínűleg nehezebb lenne megmondani, hogy mit nem tud.

A Canvas eddig felsorolt tulajdonságai rendkívüli rugalmasságot biztosítanak használójának. A hétköznapi munka során valószínűleg alig akad olyan feladat, amelyhez másik programra is szüksége lesz.

Web mindenütt

A 7.0-s verzió újabb lehetőségekkel bővítette a Canvas eddig is jó eszközkészletét, amelyek elsősorban a Web-designerek munkáját hivatottak segíteni. A Deneba más szoftvergyártókhoz hasonlóan szeretné elérni, hogy az Internet kedvéért se hagyják el programját azok, akiknek webes grafikára van szükségük. Mielőtt bárki sutba vágná eddig használt weblapszerkesztőjét, figyelmeztetem, hogy a Canvas a HTML file-okat átalakítja saját formátumába – amennyiben egyáltalán megjeleníti hibátlanul. Nekem ezen a téren voltak nehézségeim. Tehát egy weblapszerkesztőt nem helyettesíthetünk vele, de kiegészítésnek nagyon jó lehetőség.

Nemcsak Web-oldalak szerkesztésére, de animált GIF-ek készítésére is felhasználhatjuk, a bannerkészítés helyben, a web-oldalon elvégezhető.

Hogy Web-oldalként mentjük az oldalt, az nem áll másból, mint hogy a *Save as...* menüpontban egyszerűen ezt a lehetőséget választjuk. A program ekkor – ha kérjük – akár külön könyvtárba menti az oldalt. On-line módosításokat is végezhetünk, a program képes azokat közvetlenül feltölteni.

●

A teljesség igénye nélkül ennyi fért egy rövid ismertetésbe. Befejezésül mindenkit szeretnék arra biztatni, keresse fel a www.deneba.com-ot, ahol további információkat tudhat meg a Canvasról, másrészt letöltheti a program kipróbálható verzióját.

Siklósi Attila (signart@mail.matav.hu)

Illusztrációkészítés a Canvas 7.0-val: megrajzoltuk a rózsát; a szirmait egyesítettük, majd bittérképpé alakítottuk; az átalakított maszkot áttetszővé tettük és a megrajzolt rózsa fölé helyeztük; az *Airbrush* szerszámmal megfestettük az árnyaló tónusokat; az áttetszőség végleges beállítása és egy-két apróság színezése-rajzolása után készen vagyunk

Miért használna egy PC-t szerverként, ha ugyanannyiért egy Senorg Servert is kaphat?

SENORG SERVER 710

199 900 Ft + áfa*

- Intel® Pentium® III 550 MHz processzor
- 64 MB memória, 256 MB-ig bővíthető
- 9,1 GB 7200 RPM U-ATA merevlemez
- 6 merevlemez bővítőhely, max. 72 GB
- Realtek Ethernet 10/100 hálózati kártya
- CD-ROM-meghajtó
- 4 PCI, 2 ISA, 1 AGP slot
- Speciális hűtés 3 ventilátorral
- Windows NT®, Netware® kompatibilis
- 3 év garancia

SENORG SERVER 740

399 900 Ft + áfa*

- Intel® Pentium® III 550 MHz processzor
- Kétprocesszorossá bővíthető
- 64 MB memória, 2 GB-ig bővíthető
- 9,1 GB Ultra2 SCSI merevlemez
- 6 merevlemez bővítőhely, max. 108 GB
- Intel® Ethernet 10/100 hálózati kártya
- CD-ROM-meghajtó
- 6 PCI, 1 ISA slot
- Speciális hűtés 3 ventilátorral
- Intel Server Control rendszerfelügyelet
- Emergency Management Port
- Riasztás személyhívóra (PEP)
- Windows NT®, Netware® kompatibilis
- 3 év garancia

Sokan gondolják azt, hogy szerverként bármely magasabb kategóriájú számítógép alkalmazható. Ez azonban kockázatos megoldás, hiszen a személyi számítógépet arra tervezték, hogy egyetlen felhasználót szolgáljon ki naponta 8-10 órán keresztül. Ehhez képest egy szervertől elvárjuk, hogy éveken keresztül kikapcsolás nélkül, megbízhatóan működjön, miközben legalább 10 felhasználó is ellátja feladatokkal. A helyes döntést megkönnyítendő, mostani ajánlatunk valódi szervereket kínál az asztali számítógépekével megegyező áron.

SENORG®

Senorg Hungary Rt. • Telefon: (06-1) 452-1000 • Fax: (06-1) 452-1069
Internet: www.senorg.hu • E-mail: info@senorg.hu

intel inside
pentium® III

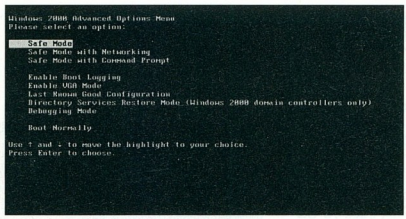
* Csak a készlet erejéig. Az Intel Inside logo és az Intel Pentium III márkanév az Intel Corporation bejegyzett védjegye.

Az igazi Windows 2000

Három évig tartó ígérgetés után február 17-én végre megjelent a Windows 2000. Vajon érdemes továbblépni az ezredfordulós rendszerre?

A termék neve (valaha Windows NT 5-ként indult) mellett a célközönsége is megváltozott az elmúlt évek során. A kezdeti erőfeszítések célja még „csak" egy új NT volt, amely végre meg tud felelni a felhasználók által elvárt skálázhatósági és stabilitási igényeknek. Ezt hamarosan nemesebb cél váltotta fel: egységes Windows, melyre az NT-s és a Windows 9x-es felhasználók is továbbléphetnek. Végül a célegyenesben meggondolta magát a Microsoft, és mégis az NT-utód koncepciója mellett döntött.

Időközben több multimédiás és játékokhoz kötődő szolgáltatás is belekerült a rendszerbe, azaz érdemes azoknak is megfontolni az áttérést, akik jelenleg Windows 9x-et használnak, és valamilyen oknál fogva elégedetlenek vele. Mielőtt összeolvadnának a Windows-alfajok, a 9x sorozatnak még legalább egy verziójával találkozni fogunk: az előző számunkban is-



Többféle Safe Mode közül is választhatunk

mertetett Millennium Editionnel (lásd még a Windows-változatokról szóló keretes cikkrészt). Az egységes Windows valószínűleg a jelenleg Whistler fedőnéven fejlesztett rendszer lesz.

A magyar Windows 2000 májusra várható, de mivel szerkesztőségünkben ebből még csak korai béta verziók jártak, gyanítjuk, hogy ez a határidő nem végleges.

Korábbi számainkban a Beta 3-as és a Release Candidate 2-es változat apropóján már bemutattuk a Windows 2000 legjelentősebb újításait. Ezek a cikkek CD-mellékletünkön is megtalálhatók, azok számára, akik elmulasztották valamelyiket.

Annak ellenére, hogy már sok-sok oldalt áldoztunk a bemutatására, még mindig maradt néhány újdonság, amelyek ismertetésével adósak maradtunk.

- A 1-es Release Candidate (RC) verzióról: CHIP, 99/11/136
- A 3-as béta verzióról: CHIP, 99/2/98
- A magyar Professional változatról: CHIP, 2000/2/109
- A legfrissebb információk az új Windowsokról: www.wugnet.com/wininfo/win2000/reviews/
- Nem hivatalos lista a Windows 2000-rel kompatibilis és nem kompatibilis szoftverekről valamint hardverekről: www.ntcompatible.com/
- Hivatalos információk a Windows 2000-rel kompatibilis hardverekről és szoftverekről: www.microsoft.com/windows2000/upgrade/compat
- A hardverkompatibilitási lista: www.microsoft.com/hcl/
- Windowsos hírek és érdekességek: www.activewin.com
- Az első kompatibilitási célú frissítés (főleg játékokhoz): www.microsoft.com/windows2000/downloads/deployment/appcompat

Biztonságos indítás

Ha NT 4-ünk rendszerfájljai megsérültek, valamit elállítottunk, vagy hibás meghajtóprogramot telepítettünk, kétféle menekülési utat kínált a rendszer: a VGA módot és az utolsó jó összeállítás (Last known good configuration) betöltését. Az előbbi leginkább a monitorral összeférhetetlen képernyőbeállítások rendbetételére volt használható, míg az utóbbi a rossz beállítások gyógyírjaként lett volna alkalmazható – ha a legtöbb esetben az „utolsó jó" már maga is rossz nem lett volna. Nem maradt más hátra, mint hogy a Sysinternals-féle, NTFS-t író/olvasó programmal, a mentőlemezzel (emergency recovery disk) vagy a telepítő-CD-vel helyretegyük a dolgokat. Ez azonban nehézkes volt, ráadásul nem is mindig sikerült.

A Windows 2000 sokkal praktikusabb megoldást kínál: a 9x sorozatból ellesett biztonságos (safe) indítási módot – illetve módokat –, melyet itt is indítás közben, az [F8] billentyű megnyomásával csalogathatunk elő. Ekkor a következő választék terül elénk:

– Safe mód: csak a működéshez alapvetően szükséges meghajtóprogramok (PS/2-es egérhez, billentyűzethez, monitorhoz, szabványos VGA-hoz, háttértárolókhoz) és szervizszolgáltatások töltődnek be.

– Safe mód, hálózattal: mint a safe mód, de a hálózat eléréséhez szükséges eszközmeghajtók és szervizek is betöltődnek.

– Safe mód, parancssorral: mint a safe mód, de a Windows Explorer helyett egy parancssori ablak (cmd.exe) jelenik meg.

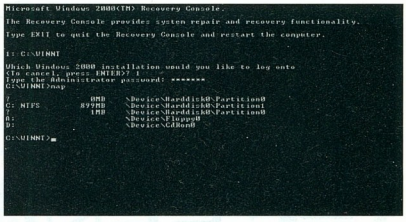
– Indítási jegyzőkönyv bekapcsolása: feljegyzi a betöltött szolgáltatásokat és drivereket a Windows könyvtárában létrehozott ntbtlog.txt file-ba.

– VGA mód: az NT-hez hasonlóan a szabványos VGA-meghajtó indul el.

– Az utolsó, működőképes konfiguráció: az utolsó sikeres indítás beállításait használja fel (mint az NT-ben).

– Könyvtárszolgáltatás visszaállítása (csak tartományvezérlőn): lehetővé teszi, hogy rendbe tegyük az Active Directory SysVol könyvtárát. Alapfeltétele, hogy hálózatos safe módban indítható legyen a rendszer.

– Normál indítás: mintha [F8] nélkül indítottuk volna a rendszert.



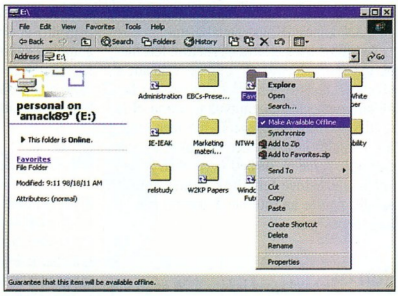
A Recovery Console még a reménytelennek látszó helyzetekben is segíthet

A helyreállító konzol

Ha NTFS partíción található rendszerünket már safe módban sem tudjuk elindítani, akkor elvileg nem tudunk hozzáférni a file-okhoz, és így nem is tudjuk kijavítani a hibát.

A fent említett megoldások (mentőlemez, telepítő-CD, NTFS-író) mellett most már a Recovery Console is rendelkezésünkre áll, amely a telepítő-CD-ről futtatható, vagy külön telepíteni kell a gépre a *winnt32.exe /cmdcons* paranccsal. A Recovery Console tulajdonképpen egy parancssor, néhány különleges művelet lehetőségével. Ilyen parancs például a bootszektor kijavítása, szervizek ki- és bekapcsolása, particionálás.

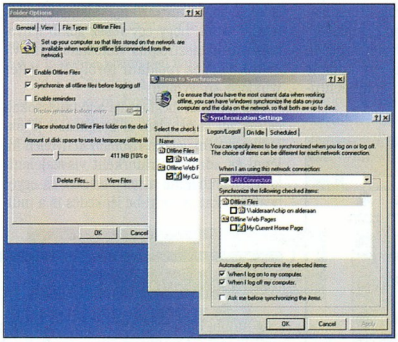
Segítségével csak a gyökér- és rendszerkönyvtárakban, valamint a cserélhető meghajtókon tudunk turkálni, és ott is csak akkor, ha ismerjük az adminisztrátori jelszót. Nem árt, ha tisztában vagyunk vele: a konzol nem a saját rendszerünk egyik üzemmódja, hanem egy speciálisan lebutított külön kernel.



Egyetlen kattintással kijelölhetjük a kapcsolat nélkül elérni kívánt file-okat és mappákat, melyeket kettős nyíl jelöl

Átgondolt elrendezés

Nem csak új szolgáltatásokkal bővült a Windows 2000, a korábbi rendszerekből ismertek közül is új helyre került néhány.



Központilag állíthatjuk be, hogy mikor és milyen feltételekkel egyeztesse a rendszer az offline file-okat

A váltás a legtöbb esetben indokolt, az új elrendezés ésszerűbb. Az átrendezések egyik fő színtere a *My Computer* és a *Control Panel*.

A My Computerből kikerült minden, kivéve a meghajtókat és a vezérlőpultot. Mivel a „felesleges" ikonok igazából beállítási célokra szolgáltak, átkerültek a vezérlőpultra. Ugyancsak itt végezte az eddig külön mappát bitorló *Administrative Tools*.

A Microsoft mérnökei a Dial-up Networkinget további ésszerűsítéseknek vették alá: az összes hálózati beállítást (beleértve a telefonos, a VPN és a LAN beállításokat) egyetlen appletbe egyesítették.

Meglepve tapasztaltuk, hogy az összevonás nem egy használha-tatlanul bonyolult svájcibicskát eredményezett, hanem a korábbiaknál is könnyebben kezelhető programkát.

Ugyancsak említésre méltó, hogy immár minden kapcsolathoz külön modembeállításokat használhatunk, nem úgy, mint NT alatt (ott is megoldható volt valami hasonló, de csak nehézkesen).

Még azok a beállítások sem maradtak változatlanok, ahol nem volt szükség átrendezésre. Alig maradt olyan opció, amelynek elérését ne kísérné egy varázsló. Ez kényelmes lehet a kezdők számára, de a tapasztaltabb felhasználók még visszasírhatják a gyorsabban kezelhető beállításokat.

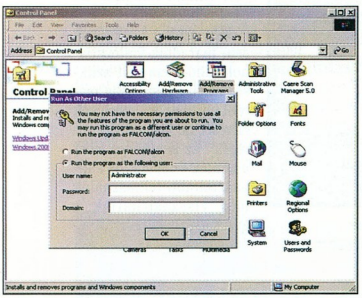
A varázsló-áradat időnként groteszkül hat: még egy hálózati meghajtó csatlakoztatását is két lépésben kell végigkattintgatnunk.

Noteszgép-paradicsom

A Windows 2000 fejlesztése során a noteszgépes felhasználókra is gondolt a Microsoft. A nekik szóló újítások közül a titkosított file-rendszert (EFS), az ACPI-alapú tápkezelést, a hibernálást, az USB és IrDA támogatást, valamint a továbbfejlesztett plug and playt már említettük korábbi cikkeinkben. Ezekhez képest újdonság a végleges verzióban, hogy jóslatunknak megfelelően már az EFS-t is lehet Smart Card szabványú kártyán tárolt kulccsal használni.

Maradt még egy nagyon érdekes szolgáltatás, melyet eddig nem boncolgattunk alaposabban: ez az „Offline mappák" funkció.

Aki út közben is szeretne noteszgépén dolgozni, hamar szembesül egy komoly problémával: a legfontosabb dokumentumok gyakran nincsenek kéznél. Szinte bizonyos, hogy amikor rohamléptekkel elindulunk az irodából, elfelejtünk átmásolni néhány dolgot. A problémát valamelyest enyhitette a Briefcase (Táska) megjelenése, de még ennek használata is manuális munkát igényelt.



Tetszőleges felhasználó nevében futtathatjuk a programokat a Run as... révén

A Windows 2000-ben már nincs táska, helyette bármelyik hálózatos file-t vagy mappát elérhetővé tehetjük offline használatra. Ehhez nincs más dolgunk, mint az adott file jobbgombos menüjéből kiválasztani a *Make available offline* opciót. A kiválasztott mappák és file-ok ikonján kettős (a Microsoft szóhasználatában roundtrip) nyíl jelzi ezt az állapotot. A *Synchronization Manager*ben megadhatjuk, hogy mikor szeretnénk szinkronizálni a file-okat: be- vagy kilépéskor, adott időpontokban vagy inaktív időszakokban. Sőt, azt is szabályozhatjuk, hogy a nagyobb file-okat csak akkor egyezztesse a Windows, amikor nagy sávszélességű (LAN) kapcsolathoz csatlakozunk.

Az offline használatra elérhetővé tett file-ok ugyanúgy látszanak, mintha valóban a szerveren dolgoznánk, azaz elég egyszer beállítani a megfelelő mappákat, utána el is feledkezhetünk az egészről – no meg arról, hogy valaha kézzel kellett file-okat másolgatnunk. A file-ok mellett teljes Web-helyeket is elérhetővé tehetünk offline böngészésre, persze az Internet Explorer már jó ideje képes erre.

Run as...

Az NT alatt beállítható felhasználói jogosultságok nemcsak arra jók, hogy több felhasználó dolgozhasson a gépen egymás zavarása nélkül, hanem a vírusok terjedését is segít kordában tartani, valamint megóv minket attól, hogy egy rossz gomb lenyomásával katasztrofális változtatásokat vigyünk véghez (például töröljük a teljes Windows könyvtárat).

Aki azonban megfogadja a jó tanácsokat, és elkezdi saját gépét is korlátozott jogokkal használni, lépten-nyomon kénytelen kilépni és adminisztrátorként visszajelentkezve végrehajtani a telepítéseket és egyes beállításokat. Ez a ki-be lépkedés is a múlté, a Run As funkciónak köszönhetően. Ha a [Shift]-et lenyomva tartva a jobb egérgombbal rákattintunk egy futtatható filera, felbukkan a *Run as...* menüpont, ezt kiválasztva pedig bármelyik felhasználó nevében elindíthatjuk a programot.

Open with...

A jobbgombos menü környékén felfedezhetünk még egy újítást: a továbbfejlesztett Open With funkciót. A korábbi Windowsokkal ellentétben ez nem rögvest ahhoz a listához visz minket, ahonnan a telepített alkalmazások tucatjai közül választhatunk, hanem először egy egyszerű almenüből választhatjuk ki, hogy a file megnyitására képes alkalmazások közül melyiket szeretnénk használni. Ha a kívánt alkalmazás még nem szerepel a palettán, egyetlen gombnyomással hozzáadhatjuk a jól ismert hosszú listából.

Folt hátán folt

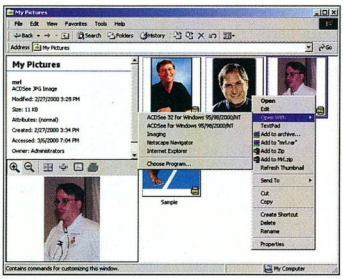
Az újdonságok ünneplése után vessünk egy pillantást az árnyoldalra is. A Windows 2000 jelenlegi változata 63 ezer ismert hibát tartalmaz, melyek között a körülbelül

Windows-változatok

Az utóbbi hónapokban, miközben a Microsoft a Windows-változatok konvergenciájáról beszél, alaposan megszaporodtak a különféle Windowsok. Az alábbiakban a teljesség igénye nélkül felsoroljuk a legjelentősebb verziókat.

- Windows 98: a Windows 95 publikusan is hozzáférhető javított verziója, rengeteg kisebb-nagyobb változtatással, a Windows 95 OSR2-ben megjelent FAT32 file-rendszerrel és Internet Explorer 4-gyel megfejelve.
- Windows 98 Second Edition (SE): a Windows 98 javított változata. Fő újdonságai az Internet Explorer 5 és a modemes kapcsolat megosztásának lehetősége.
- Windows Millennium Edition (ME): a Windows 98 SE május végére várható továbbcsiszolt változata (óvnánk az Olvasókat attól, hogy az utóbbi két verzió rövidítését egyetlen négybetűs szóvá olvassák össze!). A Windows 2000 kezelőfelületéből átvett újításokkal, valamint önjavító, automatikus driverfrissítő, multimédia és digitális fényképezőgépeket kezelő funkciókkal szolgál. Ez a verzió is DOS-alapú, de a parancssort teljesen elrejtették benne, már nem lehet DOS-t indítani, vagy DOS-módban újraindítani.
- Windows NT 4.0: aránylag stabil és biztonságos, de 1996 augusztusi megjelenése óta sokat változott a világ (eddig hat szervizcsomagot adtak ki hozzá).
- Windows 2000: korábban NT 5.0 néven emlegették. A Windows 9x-es és az NT-s termékvonal összeolvadásának első lépcsőfoka, sok új szolgáltatással. A Microsoft elsősorban vállalati környezetekbe szánja.
- Whistler: az „egységes" Windows, melynek első bétája a nyárra várható. Alapjául a Windows 2000 szolgál, azonban lesz egy új – egyelőre névtelen – „házi" változata is, amely az ME-t váltja majd fel. (Korábban két projekt futott, az ME-t továbbfejlesztő Neptune és a Windows 2000 szépítésén dolgozó Odyssey, ezek egybeolvadtak a Whistlerbe.) Várhatóan cserélhető lesz a grafikus felülete és egy új HTML-CSS alapú grafikus felület is készül hozzá. Elképzelhető, hogy ez lesz az első 64 bites, Itanium-kompatibilis változat.
- Blackcomb: a Whistler utódja, a Microsoft „Next Generation Windows Services" nevű szoftverplatformjának alapja. E marketingkoncepción kívül nem sok részlet ismert. 2002 környékére igérik a megjelenését.

28 ezer valódi hiba mellett átgondolatlanul megvalósított vagy hiányzó szolgáltatások és félbehagyott vagy sebtiben összebarkácsolt kódrészletek is szerepelnek. A Microsoft szerint ez a – 27 millió programsorhoz képest nem is túl nagy – szám csak azt jelzi, hogy nagyon alaposan tesztelték a rendszert (az illegális másolatokat leszámítva is 750 ezer bétatesztelő dolgozott a hibák megkeresésén). A piaci elemzők kevésbé megbocsátók: javaslatuk szerint a nagyvállalatok jobban járnak, ha megvárják legalább egy-két szervizcsomag megjelenését.



A megújult Open With sokkal kényelmesebb

Az esetleges lefagyásokat okozó hibáknál még nyugtalanítóbbak a biztonsági lyukak. Ezekből már a Windows 2000 megjelenése előtt is találtak néhányat, azóta pedig szinte naponta rábukkannak egy újabbra. A problémát súlyosbítja, hogy ez az első Windows, amely tartalmazza az Active Directory könyvtárszolgáltatást, ennek biztonsági hibái (amelyekből biztos akad néhány) pedig teljesen ismeretlenek, tehát az első betörési kísérletek felkészületlenül érhetik a rendszergazdákat. Aki elég merész ahhoz, hogy kritikus, nagy biztonságot igénylő rendszerére Windows 2000-et telepítsen, jobban teszi, ha árgus szemekkel figyeli a www.microsoft.com/security oldalt, és mindennap gondosan letölti a legújabb foltokat (patch) a biztonsági lyukakhoz.

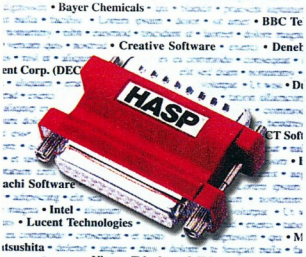
Érdekes módon a Microsoft, noha ragaszkodik hozzá, hogy a Windows 2000 az üzleti felhasználók számára készült, nem pedig az otthoni gépekre, egy olyan javítást is közzétett, amely a Windows 2000-rel inkompatibilis játékok közül a legnépszerűbbeket futtathatóvá teszi az új rendszer alatt.

Egy másik érzékeny pont az Active Directoryt és a Windows 2000 más újításait kihasználó alkalmazások hiánya. Legalább fél évig késlekedik a BackOffice 2000 – az SQL, SNA és Proxy szerverek új változatainak megjelenésére pedig még határidőt sem igen mond a Microsoft. Hiába élteti a cég az új DNA 2000 fejlesztői modellt, hiszen még legalább egy évig várni kell az új Visual Studióra, amelyben alkalmazni lehetne (most is lehet használni, de megfelelő eszköztámogatás nélkül nem megkönnyíti, hanem megnehezíti a fejlesztést).

Tapasztalatok

Lassan már egy éve próbálgatjuk a Windows 2000 különböző béta és RC verzióit. Ideje tehát, hogy megosszuk Olvasóinkkal eddigi tapasztalatainkat. Kezdjük a jó hírekkel: a rendszert több gépre is elsőre sikerült telepítenünk, és ezeken azóta is lefagyás nélkül működik. Pontosabban a

BIZTONSÁGOS szoftvervédelem



Hamarosan megérkezik a HASP-4!

- erősebb üvelope titkosítás - négy új API funkció - új HASPdót szerep

Próbálja ki az Aladdin HASP fejlesztői környezetét kedvezményes áron, 6000 forintért, vagy rendelje meg a StarterKit kezdőcsomagot. Forgalmazza: Magic Onyx Magyarország Kft. 1094 Budapest, Balázs B. u. 18. Telefon: 216-99-10 www.onyx.hu, aladdin@onyx.hu

ALADDIN KNOWLEDGE SYSTEMS INC

Linux Station
A CHIP CD-n kipróbálhatja, nálunk megveheti az eredetit!

redhat Linux 6.1
Standard (angol, v. német) 12,800
Deluxe (Intel, Alpha, Sparc) 28,800
Professional (Intel) 52,800

A SoftWare Station a Red Hat, Inc. magyarországi disztribútora!

Quake III for Linux! 14,800
SuSE Linux 6.4 9,600
Corel Linux 1.0 15,800
X-Raktár for Linux!
Az első hazai fejlesztésű, grafikus készletnyilvántartó és számlázó program! Base/ 20m verziók: 3,600 / 22,800
Caldera OpenLinux eServer v2.3 52,800
Civ. CTP / Heretic II / Myth II / Railroad Tycoon 10,800
Debian GNU Linux from VA Linux (Book + CD) 9,800
Mandrake Linux PowerPack 7.0 (6 CD+2 Könyv) 14,800
NetMAX FireWall / WebServer for Linux 34,800
Storm Linux 2000, Standard Edition 13,800
S.u.S.E. Linux Office Suite (Full/upgr.) 16,800 / 10,800
Cégünk a S.u.S.E és a Corel Linux disztribútora, a Be, Inc. és a Caldera Systems viszonteladója.

* * * dealers wanted! * * *
Telefon: 209-0342
email: linux@swsbooks.hu

SoftWare Station
Software-ek és szakkönyvek profiknak
Tekintse meg újjáalakított web-üzletünket!
www.swsbooks.hu
Telefon: 209-5951 Telefax: 209-1914
Címünk: 1111 Budapest, Karinthy Frigyes út 25.

TV Tuner Kártyák és Videó Editálók

- TV tuner kártyák szenzációs áron, már 14.800 Ft+ÁFA-tól
- Video CD-t készítünk 24 órán belül legkedvesebb VHS felvételeiből!
- Igényes 2000 kompatíbilis PC konfigurációk, 2 év garanciával!
- A digitális beltéri egység segítségével az otthoni, analóg TV-jén élvezhet több mint 100 digitális adást (MPEG-2/ stereo).

Spieler computer WWW.alap.net/aruhaz/spieler
1083. Budapest, Illés utca 40.
Tel.:210-9106 Szombaton is nyitva

rendszer sose fagyott le, legfeljebb a grafikus felület vált egy-két alkalommal üzemképtelenné. Aki tehát eddig NT-t használt, a Windows 2000 stabilitásában sem fog csalódni. A kezelőfelület újításai nagyon kellemesre sikerültek, kedvencünk a testreszabott *Start* menü, de a felsejlő-elhalványuló menükkel is sikerült megbarátkoznunk (igyekszünk nem gondolni az effektus erőforrásigényére).

Sajnos akadtak problémásabb területek is, általában a hardvertámogatás tekintetében. Az alábbiakban megpróbáltunk azokból a rendellenességekből szemezgetni, amelyek nekünk is megkeserítették az életünket.

● ACPI-furcsaságok: a Windows 2000 a tápkezelés mellett a plug and playhez is használja az ACPI-t, ráadásul elég kényes rá, hogy az az előírt módon működjön. Ezért mielőtt nekiállnánk a telepítésnek, érdemes meggyőződni róla, hogy alaplapunkon a legfrissebb verziójú BIOS található, ugyanis a korábbi BIOS-ok között sok olyan akadt, melyben kiforratlan volt az ACPI támogatás.

Ha ilyen BIOS-ú gépre próbálunk Windows 2000-et telepíteni, jó esetben csak nem működnek a tápkezelő szolgáltatások. Rossz esetben ennél érdekesebb problémákkal is találkozhatunk, a gép véletlenszerű újraindulásától kezdve a setup lefagyásán és a bizonytalan plug and playen át a hibernáláskor vagy kikapcsoláskor felbukkanó kék képernyőig. Fontos, hogy még a telepítés előtt frissítsük a BIOS-t, ugyanis ekkor véglegesen eldönti a Windows 2000, hogy milyen tápkezelési módszert használ a továbbiakban.

● Perifériális kérdések: a perifériák kezelése a legrázósabb terület. Nagyon sok hardver kiválóan, elsőre működik, ahogy az a nagykönyvben meg van írva. Mások azonban nem, vagy nem igazán jól. A legtöbb furcsaságot az USB környékén tapasztaltuk. Időnként még Bill Gates híres bemutatóját is sikerült leutánozniunk (hadd jegyezzük meg, hogy a Windows 98 kék képernyője szerintünk fotogénebb, mint a Windows 2000-é).

A rendhagyó jelenségek sorába tartozott az USB-s Casio QV 8000SX és a Kodak DC280 fényképezőgép kipróbálásakor tapasztalt esemény: külön-külön kompatibilisek voltak a rendszerrel, és működtek, ha viszont egyszerre csatlakoztattuk őket, az inkább látványos, mintsem mulatságos eredményre vezetett. Érdekes tapasztalatot szereztünk egy párhuzamos porti Iomega Zip-meghajtóval, amelyet ugyan támogat a Windows 2000, de ehhez először a port beállításainál be kell kapcsolni az *Enable legacy Plug and Play* opciót, melynek fellelése a beavatatlanok számára aligha egyszerű feladat.

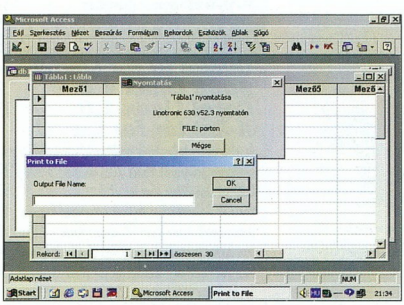
Mielőtt telepíteni próbálnánk a Windows 2000-et, mindenképpen győződjünk meg róla, hogy minden hardverünk szerepel a hardverkompatibilitási listán www.microsoft.com/hcl. Ez persze tapasztalataink szerint még semmit nem garantál. Ha valamelyik hardverünk hiányzik a listáról, akkor érdemes a gyártó Web-helyén is körülnézni, vagy türelmesen várni néhány hónapot az áttéréssel. Az egyik legszűkösebb driverellátottságú csapat a tévékártyáké: a létező driverek legjava is csak béta állapotú.

A rendszer telepítése előtt jó ötlet lefuttatni a telepítő-CD \i386 könyvtárában található winnt32.exe-t */checkupgradeonly* kapcsolóval, ekkor ugyanis kapunk egy listát a valószínűleg inkompatibilis szoftvereinkről és hardvereinkről.

Hadd füzzünk ehhez egy pozitív tapasztalatot is: az NT 4-hez képest az IDE-s DVD-meghajtó és merevlemez műveleteit érezhetően felgyorsította a Windows 2000 DMA-támogatása.

● PostScriptes galibák: a DTP-s szakembereket az sem vigasztalja, hogy – többek állítása szerint – rengeteg mindent tud a Windows 2000. Úgy tűnik, a fejlesztők épp másfelé fordították figyelmüket, amikor megalkották, vagy éppen kifejlették a PostScript lapleíró nyelvvel kapcsolatos programrészeket.

A két alapvető probléma közül az egyik, hogy amikor file-ba szeretnénk nyomtatni (például levilágításkor), a *Open/Save* ablak helyett csak egy sima szöveges mező (lásd a képen) jelenik meg. A másik gond – amely igencsak lelombozza a DTP-s irányultságú felhasználókat – az, hogy a Windows 2000 által kreált PostScript file-

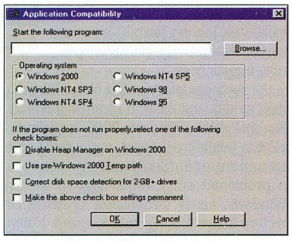


Nem kényezteti el a Windows 2000 a PostScript file-ra vágyókat

ok hibásak. Ha megpróbáljuk megjeleníteni vagy kinyomtatni valamelyiket, mindössze egy hibaüzenetet kapunk. E hiba javítása cikkünk lezárásáig még nem készült el.

● Windows 9x-ről áttérve: mint korábbi cikkeinkben említettük, a Windows 2000-et korábbi Windowsokra is rá lehet telepíteni. Próbáink során vegyes tapasztalatokat szereztünk. A legtöbb esetben simán ment a frissítés, de néhány beállítás elveszett útközben. Volt, amikor egyes alkalmazásokat (Office, Visual Studio) újra kellett telepítenünk, ugyanis elkeveredtek a DLL-jeik.

Érdemes tehát megfontolni, hogy meglévő Windowsunk frissítése helyett inkább tiszta telepítésbe fogjunk. Utóbbi megoldás azzal az előnnyel is kecsegtet,



Ha szerencsénk van, az Application Compatibility be tudja csapni a finnyás programokat

hogy kettős indítású (dual-bootos) megoldásban meghagyhatjuk az „öskövületet", így ha valami nem pont úgy működik, ahogy vártuk, könnyedén vissza tudunk lépni a jól bevált rendszerre. Igaz, így minden alkalmazást újra kell telepíteni és a beállításokat is újra végig kell játszani. Aligha jó ötlet az NT 4 plusz Windows 2000 párossal próbálkozni kettős indítású felállásban, ugyanis a Windows 2000 kérdezés nélkül minden NTFS partíciót átalakít NTFS 5-ösre, azok pedig csak Service Pack 4 feletti NT 4-gyel olvashatók.

A gond az, hogy az NT 4 telepítője még Service Pack 4 előtti, azaz soha többé nem fogjuk tudni újratelepíteni az NT 4-et, és nem fog működni a CD-ről indítható rendszerjavító eljárás sem.

● Szoftvervilág: a legtöbb shareware és kereskedelmi szoftver problémamentesen futott Windows 2000 alatt. Legkényesebbeknek a játékok bizonyultak, ezek közül sok a Windows 2000 ruhájába bújt NT-t látva elvből nem indult el. Egy-két esetben segített a telepítő-CD \support könyvtárában található apcompat.exe, amely másik Windows-verziót tud hazudni az alkalmazásnak.

Egy másik furcsaságot is észleltünk: a DOS-os és konzolalapú programokban nem látszottak az ékezetek (például ó helyett o jelent meg). Ez elég kellemetlen például a Far Commander rajongóinak, akik kedvenc file-kezelőjükben sem olvasni, sem írni nem tudnak majd ékezetes szövegeket.

A fentieken kívül nem tapasztaltunk szoftver-inkompatibilitást, egyes amerikai felhasználók azonban meglepve észlelték, hogy az MSN (Microsoft Network) szolgáltatás kliensprogramja nem működik az új operációs rendszer alatt, az új verzió pedig még csak a fejlesztés kezdeti stádiumában jár.

● Yepp: mégsem. Egyik legtraumatikusabb élményünk a Yepp első kipróbálásához kötődik. Windows 2000-es meghajtóprogram híján az NT-s driverét telepítettük, amelynek eredményeképp soha többet nem lehetett elindítani a rendszert. Bootoláskor mindössze egy kék képernyőt kaptunk. Gondoltuk, ez kiváló alkalom lesz a Safe mód kipróbálására – ez azonban hibás feltevésnek bizonyult, ugyanis Safe módban is csak kék barátunk köszönt vissza. Tovább súlyosbította a helyzetet, hogy a rendszer NTFS partíción volt, és a hibaüzenet nem adta meg pontosan, hogy mi a probléma.

Kísérletező szellemünkhöz húen kipróbáltuk a Recovery Console-t, amely ugyan működött, de nem tudtuk kitalálni, mit kéne csinálnunk, hogy ismét indíthatóvá váljék a rendszer. Végül betettük a beteg rendszer merevlemezét egy másik Windows 2000-es gépbe második meghajtóként. Ezután az indítási napló és a Windows Commander file-összehasonlító parancsa segítségével felfedeztük, hogy a párhuzamos port meghajtóját keverte el a Yepp telepítője.

Telepítő-varázslat

Mint korábbi cikkünkben is beszámoltunk róla, a Windows 2000 csak egyféleképpen telepíthető: a korábbi Windowsok „testre szabott" telepítésénél kikapcsolható összes kiegészítővel együtt. Ezek a programok a *Control Panel → Add/Remove Programs* pontja alatt sem jelennek meg, így utólag sem távolíthatók el. Akinek minden Mbyte-nyi merevlemez számít, annak vagy egy telepítő scriptet kell írnia, vagy a következő trükköt kell használnia.

Keressük meg a sysoc.inf file-t a c:\winnt\inf könyvtárban (vagy ahová a Windows 2000-et telepítettük). Ebben kutassuk fel a *[Components]* részben a *; old base components* sort. Az alatta levő sorok végéről távolítsuk el a *hide* paramétert.

Ezután már ezek a komponensek is megjelennek az Add/Remove Programs alatt, és el tudjuk távolítani őket. (Mielőtt szövegszerkesztőhöz nyúlnánk, ne felejtsünk el biztonsági másolatot készíteni a sysoc.inf file-ról!)

A Windows 2000 termékcsalád

Az egyes változatok célközönsége, illetve javasolt felhasználási területe a következő:

- Professional: profi felhasználók, illetve vállalati munkaállomások, noteszgépek.
- Server: kis- és közepes vállalatok.
- Advanced Server: nagyvállalatok.
- Datacenter Server: nagy adatbázisok, üzletileg kritikus rendszerek.

Változat	Professional	Server	Advanced Server	Datacenter Server (*)
Főbb jellemzők				
Támogatott processzorok száma	2 db	4 db	8 db	32 db
Támogatott memória	4 Gbyte	4 Gbyte	8 Gbyte	64 Gbyte
Fürtözés	○	○	2 szerveres, fail-over	4 szerveres, fail-over
Terheléselosztás	○	○	maximum 32 csomópont	maximum 32 csomópont
Minimális hardverigény (**)				
Processzor	133 MHz-es Pentium	133 MHz-es Pentium	133 MHz-es Pentium	n.a.
Memória	64 Mbyte	256 Mbyte	256 Mbyte	n.a.
Szabad lemezhely	650 Mbyte	1 Gbyte	1 Gbyte	n.a.
Ár (***)				
Teljes				
– 1 felhasználó esetén	91 300 Ft	○	○	○
– 5 felhasználós licenccel	○	284 700 Ft	○	n.a.
– 25 felhasználós licenccel	○	496 300 Ft	1 134 100 Ft	n.a.
Frissítés				
– Windows 9x-ről	63 300 Ft	○	○	n.a.
– NT Workstationről	43 100 Ft	○	○	n.a.
– NT Serverről	○	139 600 Ft	○	n.a.
– NT Serverről, 25 felhasználós licenccel	○	235 000 Ft	1 018 400 Ft	n.a.
– NT 4 Enterprise Serverről	○	mint NT Serverről	554 300 Ft	n.a.

(*) Ez a verzió az év közepére várható.
(**) Szerkesztőségünk tapasztalatai szerint a Professional változatra megadott hardverigény meglehetősen visszafogott becslés. Ha a számológépnél komolyabb programot is szeretnénk futtatni, akkor reálisabb egy Celeron processzoros gép, 128 Mbyte memóriával.
(***) Javasolt végfelhasználói ár kedvezmények nélkül (jelenlegi információink szerint).
○ Nincs.

Érdemes-e továbblépni...

Erre a kérdésre nem kínálkozik egyszerű válasz. A Windows 2000 meglehetősen rendhagyó rendszer, mivel fejlesztői az NT és a Windows 9x vonal erényeiből is szemezgettek.

Az új rendszer legszembetűnőbb hátránya a minden eddigi Windowsét felülmúló hardverigény. Már a Microsoft által megadott követelmények sem nevezhetők átlagosnak, a gyakorlatban azonban még ennél is erősebb hardverre van szükség ahhoz, hogy használhatóan fusson. Egy 120 MHz-es Pentiummal szerelt gép Windows 95/98-cal például még jól használható irodai feladatokra, de botorság lenne Windows 2000-et telepíteni rá. Azok a cégek, amelyek az elmúlt két évben nem frissítették fel hardvereiket a kor színvonalának megfelelően, nagy beruházási költségek elé nézhetnek a Windows 2000-re való átálláskor.

De miért is kell egyáltalán frissíteni? Arányban állnak a Windows 2000-hez szükséges befektetések az új operációs rendszer előnyeivel? Megpróbáltuk össze-

Áttérni...

...Windows 95/98-ról?

Vegyünk egy felhasználót, aki Windows 9x-szel dolgozik, PC-jét játékra, szórakozásra, internetezésre és kommunikációra használja. Otthoni hardvere jobb, mint munkahelyi gépe. Ugyanis néhány grafikus és CAD program mellett a játékok veszik igénybe legjobban a gép erőforrásait: kiváló 3D-s grafikát, hangkártyát, aktív hangszórót, gyors CD-olvasót és lehetőleg 17 colos monitort igényelnek. Ez mind olyan, ami nem feltétlenül szükséges egy vállalati PC-nél. Továbbá az otthoni PC-k gyakran erősebb processzort és több memóriát tartalmaznak, mivel sok cég a magas beszerzési és telepítési költségek miatt tartózkodik a több tíz vagy száz gépet érintő, rendszeres hardverfrissítéstől.

Ebben az esetben a következő előnyökkel és hátrányokkal kell számolnunk az áttérést latolgatva:

- Az új rendszer valószínűleg problémamentesen fut egy korszerűen felszerelt gépen, felismeri és a rendszerbe illeszti az összes meglévő hardverelemet.
- A tökéletesített plug and play lehetőségeknek köszönhetően esetleg egyszerűbb az új hardverek telepítése, mint Windows 9x alá.
- Egyes játékok gyorsabban futnak, mint Windows 9x alatt.
- Sokkal egyszerűbb kis hálózatot kialakítani.
- A Windows 2000-rel egy többprocesszoros gépet is ki tudunk használni, illetve át tudunk térni egy ilyenre.
- A kezelőfelület használatát nem kell újra megtanulni. Erősen hasonlít a Windows 98 és az Internet Explorer 5 kezelőfelületére.
- Ritkábban fordulnak elő lefagyások. A beépített védőmechanizmusoknak köszönhetően a rendszer a rakoncátlankodó shareware programok telepítésével is megbirkózik.
- A Windows 2000 az élesen elkülönített felhasználói profilok miatt jobban védett a kezelési hibák, például gyermekek ellen. A fontos adatok megóvhatók a véletlen kitörléstől. Az Internet-hozzáférést meghatározott személyekre lehet korlátozni.
- A Windows 2000 előreláthatóan kétszer annyiba fog kerülni, mint a Windows 98.
- A Windows 2000 a magasabb hardverkövetelmények miatt lassabban működik, mint a Windows 98.
- A Windows 9x-re írt játékok közül sok nem fut Windows 2000 alatt – a régebbiekhez patch-ek se várhatók, melyek kompatibilissé alakítanák azokat. Akadnak olyan játékok is, melyek ugyan futnak, de sokkal instabilabbak az új rendszer alatt (a program vagy a driverek hibái miatt). A DOS-os játékok használatára még kisebb az esély – és amelyik fut, az közvetlen DMA-elérés híján biztosan nem tudja kezelni a hangkártyát.
- Sok játékperifériához (visszaható botkormányok és kerekes kormányok) még nincs driver. Ugyancsak hiányos a hangkártyák és a 3D-s grafikus kártyák támogatása. Például az SB Live!-hoz jelenleg csak egy alapszintű driver létezik, amellyel nem használhatjuk ki a kártya képességeit – a teljes LiveWare csak egy-két hónap múlva várható.

...NT-ről, otthoni gépen?

Feltételezzünk egy olyan felhasználót, aki eddig NT 4-gyel dolgozott! Azért választotta ezt a rendszert, mert nem, vagy csak keveset játszik, viszont fontos számára az NT által nyújtott biztonság és stabilitás.

- A Windows 2000 többféle hardvert támogat (USB, FireWire), könnyebb ezeket a rendszerbe illeszteni.
- Jobb a multimédia programok és a játékok támogatása.
- Az NT-nél is stabilabb a rendszer.
- Könnyebb megváltoztatni a beállításokat és sokkal kényelmesebb a kezelőfelület.
- Valószínűleg bővíteni kell a gép memóriáját, és jobb processzort plusz alaplapot kell beszerezni.

...NT-ről, céges gépen?

Ezúttal egy kis irodát vizsgáljunk, ahol Pentium processzorú gépeken dolgoznak a munkatársak.

- A kezelőfelület alig változott az NT-hez képest, nincs szükség a munkatársak továbbképzésére.
- A Windows 2000 gyorsabban és egyszerűbben telepíthető, mint a Windows NT.
- Az új operációs rendszer még üzembiztosabb, mint az NT.
- A Windows 2000-es gépek telepítése és gondozása egyszerűbb és áttekinthetőbb.
- A Windows 2000 hálózatkezelő funkcióit tökéletesítették. A rendszergazda sok feladatot el tud végezni a saját PC-jéről, így időt takarít meg.
- A noteszgépek támogatását is továbbfejlesztették. Könnyebb és kényelmesebb az adatszinkronizálás a vállalati hálózattal.
- A Windows 2000 tápfelügyelő rendszere az NT-évelszemben megérdemli a nevét, és megnöveli az akkumulátorról üzemelő noteszgépek üzemidejét.
- A hálózati összeköttetések és a távadatátvitel során nagyobb védettséget élveznek a bizalmas adatok. A bizalmas adatok számára gyors és egyszerű védelmet biztosít az új NTFS 5 file-rendszer és titkosító funkciója.
- A beépített adatmentő (backup) program automatikusan menti az adatokat a munkaállomásokról a szerverre anélkül, hogy drága kiegészítő programokra lenne szükség.
- Az egyes munkaállomások hálózati összeköttetései egymás között és a szerverrel rugalmasabbak, mint a Windows NT-ben.
- A Windows 2000 többnyelvű változatban is megjelenik, ezt nemzetközi nagyvállalatoknak szánják. A menük és súgófunkciók az egyes nyelvek között ide-oda kapcsolhatók benne.
- A Windows 2000 Server azonos gépen gyorsabb az NT Servernél.
- A meglévő hardver aligha lesz elegendő. A munkaállomásoknak elsősorban több memóriára lesz szükségük. A Pentium II/III vagy Athlon processzorú gépek beszerzése sokba kerül. A kirendeltségeknek új noteszgépekre lesz szükségük, a szerverek pedig több memóriát igényelnek majd.
- A kibővített hálózatkezelési funkciók megkövetelik a rendszergazdák továbbképzését.

gyűjteni az átállást támogató és ellene szóló legfontosabb érveket, elsősorban a „kis" felhasználókra gondolva. A nagy cégeknek nem tudunk pár soros tanácsot adni, nekik gondos költségelemzést kell végezniük, figyelembe véve az Active Directory által nyújtott egyszerűbb adminisztrációt (de az ennek megtervezésével járó pluszköltségeket is!), valamint a szükséges hardverberuházásokat. Ezekről a kérdésekről és a Windows 2000 hálózatos újításairól Windows 2000 CHIPtár című kiadványunkban olvashatnak bővebben. A kiadványt külön cikkben részletesebben is bemutatjuk.

A keretes cikkrészben tárgyalt összes esetre igaz, hogy csak akkor fontolgassuk a frissítést, ha gépünk minden darabja szerepel a Windows 2000 hardverkompatibilitási listáján és a konfigurációnk megfelel a minimális hardverkövetelményeknek (nem a hivatalosnak, hanem az általunk „feljavítottnak" – lásd a táblázatot).

Zárszóként csak annyit tennénk hozzá az eddigiekhez, hogy akinek a gépe teljesíti a Windows 2000 hardverkövetelményeit, eszközei szerepelnek a kompatibilitási listán és eddig NT-t használt, vagy noteszgépen dolgozik, annak szinte biztosan megéri váltani az új rendszerre – feltéve, hogy pénztárcája megengedi ezt. A többieknek azonban érdemes gondosan számbavenni a költségeket és a várható előnyöket, mielőtt meghoznák e fontos döntést.

Kerecsen Tamás – Pércsi Mihály

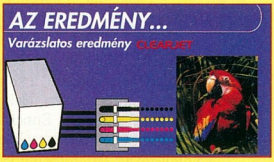
AF

ÚJ

CLEARJET

Printerfej tisztító rendszer tintasugaras nyomtatóhoz

- *Javítja a nyomtatási minőséget*
- *Növeli a nyomtatófej élettartamát*
- *Használata könnyű és gyors*



SMP Számítás-, Bank és Biztonságtechnikai Kft.
1139 Budapest Fiastyúk u.71.
Tel.: 359-5220, 350-0464 Fax: 350-0463
www.smp.hu

Nekünk nyolc!

A Sun Microsystems február elején bejelentette Unix System V Release 4-kompatibilis operációs rendszere, a Solaris legújabb, 8-as verzióját, amely lapunk megjelenésével egy időben, márciusban kerül a boltokba.

A Sun még 1998 őszén, a 64 bites kernelt tartalmazó Solaris 7-tel tért át az új elnevezésre, melynek eredményeképp elhagyták a korábbi 2.x jelzést a verziók számozásában. A 8-as verzió legizgalmasabb tulajdonságai közül kettő egyáltalán nem technikai. Az egész ipar és a felhasználók szempontjából is messze a legérdekesebb hír, hogy a Sun minden versenytársát megelőzve oktatási, fejlesztési és magáncélokra ingyenesen elérhetővé teszi az operációs rendszer forráskódját. A Sunnál nem ez az első eset az ingyenesen hozzáférhetővé tett fejlesztésekre, korábban a Java Developer Kit forráskódjával, majd picoJava és UltraSPARC processzorainak modelljeivel tette a cég ugyanezt.

A Solaris 8 másik nem technikai érdekessége, hogy az operációs rendszer mellé a felhasználók teszt- és fejlesztési célokkal számos rendkívül izgalmas szoftvert is megkapnak. A csomagban elsőként az Oracle 8i Enterprise Servert és az SQL Migration Workbenchet találjuk. Utóbbi egyszerű átállást nyújt azok számára, akik Microsoft SQL Serverről szeretnének az Oracle RDBMS-ére váltani.

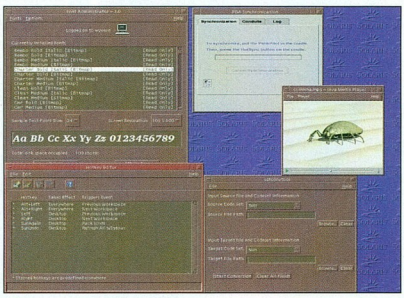
Az RDBMS kit csak a kezdet, a csomagban ott lapul még két CD, melyekre a Sun–Netscape Alliance termékei kerültek. Szintén teszt- és fejlesztési céllal rendelkezésére áll minden vásárlónak a Netscape Application Server 4.0, az iPlanet Certificate Management System 4.0, a Directory Server 4.11, a Web Server Enterprise Edition 4.0, a SunScreen EFS 3.0.1 és a Webtop 2.0.1.

Az operációs rendszer magjában számos változtatást találunk. Mintegy 160 fejlesztési projekt eredményét építették be a Solaris 8-ba. Az alábbiakban ezek között tallózunk, a teljesség igénye nélkül, csak a legfontosabbakat kiemelve.

Változások a kernelben

Lényegesen átalakult a Solaris kernelének naplózási rendszere, a korábbi rendszer- és hibaüzenetekért felelős szoftverkomponenst újrairták. Ennek köszönhetően az üzenetek egységesebbek, kernel- és applikációs pánik esetén is naplózásra kerülnek. A kerneltől származó minden üzenet – legyen az tájékoztató jellegű vagy konkrét hibára utaló – egy egységes napló meghajtóprogramon keresztül kerül kiközvetítésre. A hibakezelő függvényhívások és interface-ek – például a *strlog(9F)* vagy a *syslog(3)* – nem változtak meg.

A naplózási rendszer kiegészült egy üzenetazonosító funkcióval is, amely a /var/adm/messages file-ban kerül feljegyzésre. Az üzenetazonosító tulajdonképpen egy kriptográfiai hasító függvény, amely hat decimális számjegy formájában minden üzenethez egyedi azonosítót rendel. Az azonosítók révén könnyen detektálható, ha a rendszer naplófile-jában esetleg illegális változtatás történt. Bővítették a naplózást: a korábbi, szükszavú kernelszintű üzenetek jelzésére használt *unix:* előtag helyett minden üzenetben megtaláljuk annak a kernelmodulnak a nevét, ahonnan az üzenet származik.



Néhány új grafikus alkalmazás

A kernel egy „pehelysúlyú" kernelmemória-allokátor (KMA) követő alrendszert is kapott, amely automatikusan minden hibás allokációt naplóz az időponttal és a stack aktuális állapotával együtt. A KMA-követő beállítható olyan általános puffer-ellenőrzési feladatokra is, mint a puffertúlcsordulások és puffersérülések észlelése.

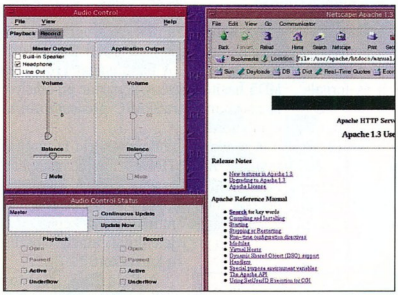
Az operációs rendszer új virtuálismemória- (VM-) foglaló rutint használ, amely tetszőleges méretű integer halmazok (úgynevezett arénák) lefoglalására alkalmas. A foglalórutin dinamikusan alkalmazkodik a VM töredezettségének növekedéséhez, tetszőleges memóriaméret és -töredezettség mellett is konstans (UltraSPARC processzorokon hozzávetőlegesen 5 millimod másodperces) a lefoglalási és a felszabadítási ideje. A VM-foglaló rutin kiegészült hibakeresési és statisztikát támogató szolgáltatásokkal.

A Solaris 8 felügyelhetőségét jelentősen javítja, hogy a rendszerkonzol konfigurálhatóvá vált. A *consadm(1M)* parancs tetszőleges konzoleszközök használatát teszi lehetővé, így lehetőség nyílik mondjuk egy modemről hozzákapcsolódni egy számítógéphez, és átirányítani annak konzolát. Az átirányított konzol akár rendszerindítási üzeneteket is fogadhat, és egyfelhasználós üzemmódban is alkalmazható. A héjak egy új eszköz, a /dev/msglog felhasználásával képesek üzeneteiket tetszőleges helyre közvetíteni, a rendszer naplózásáért felelős syslogd pedig a /dev/syslog eszközt használja a korábbi /dev/console helyett, ennek köszönhetően az üzenetek az átirányított konzolon is célba érnek.

A kernel új szolgáltatása, hogy a nullázott anonim memória foglalása a korábbi három op'rendszer-hívás helyett (a /dev/zero megnyitása, majd memóriába mapelése egy adott intervallumban, a /dev/zero bezárása) egyetlen hívással elvégezhető. A módszer mellesleg kompatibilis a Linux implementációval. A memória felhasználását jellemző op'rendszer-hívás, a *madvise(3C)* is új opciót kapott azokra az esetekre, amikor egy adott memóriaterület a program futása szempontjából a továbbiakban nem fontos (ideiglenes tárolásra, másolásra használt memória). Ha a rendszerben hirtelen nagy memóriaigény lép fel, az operációs rendszer tudja, hogy a jelzett területeket egyszerűen felszabadíthatja, és nem kell az ott tárolt adatokat valamilyen háttértárolóra mentenie.

A kernel javított pániktámogatást kapott, amely az operációs rendszer pánikja esetén a korábbiaknál megbízhatóbb módon képes leállítani a többi processzort. Ha több applikációs pánik is folyamatban van, akkor képes azokat szinkronizálni, és így a hibakeresők a panicbuf struktúrákban bővebb információkat kapnak. Mind a kernel, mind az applikációk pánikja kikényszeríthető.

A Solaris 8-cal kezdődően az a korábban önálló csomag, amely a Sun Enter-



Most már Solaris alatt is keverhetjük a hangforrásokat

prise 3x00-6x00 szervereinek a dinamikus, tehát a rendszer újraindítása nélküli alaplap-hozzáadást és -eltávolítást végezte, az alaprendszer része lett. Ezzel párhuzamosan a kernel statikus és általában nem elmozdítható memóriaoldalai egy speciális kalitkába záródtak, így a rendszer működése közben is kivehetjük azokat a memóriamodulokat, melyeken a kernel tárolódik, illetve azt a processzormodult, melyen az operációs rendszer éppen fut. A feladat elvégzésére a *cfgadm* parancs szolgál.

A file-rendszer

A file-rendszerek terén is van néhány újdonság a Solaris 8-ban. Mindenekelőtt az, hogy a Unix natív (UFS) és a hálózati (NFS) file-rendszerének használata (mount) kényszerítetten is megszüntethető, sőt a keret-rendszer bármilyen más file-rendszer számára is rendelkezésre áll. Az energiatakarékos üzemelés érdekében az operációs rendszer a file-hozzáférések kötelező jegyzését egészen az első írási műveletig késlelteti tudja, így lehetőséget teremt a diszkek számára, hogy megálljanak, ha a rendszerben hosszabb ideig nincs írási művelet. A Unix használatban lévő file-rendszereket adminisztráló része, amely korábban file formájában volt jelen (/etc/mnttab), most a kernelbe került, így az operációs rendszer megbízhatóbbá vált.

I/O

A Solaris 8 a *devfsadm* parancsot alkalmazza a /dev és a /devices könyvtár adminisztrációjára. Az új rendszer támogatja a melegen cserélhető I/O eszközöket. A dinamikus rekonfiguráció támogatására a /dev és a /devices könyvtár linkjeinek generátorai dinamikus kernelmodulok formájában jelennek meg, így nincs szükség az operációs rendszer újraindítására egy új egység csatlakoztatásakor. A változások nem érintik az alkalmazásokat.

Az eszközkezelés további kiterjesztése az eszköz autokonfigurációs keret, amely hardveregységek beillesztése és kivétele esetén automatikusan eszközfüggő elő- és utókonfigurációs programok lefuttatására is alkalmas. Az autokonfigurációs keret egyik eredménye az USB billentyűzetek és egerek támogatása, de a Sun elképzelései szerint a jövőben USB-s adattároló eszközök támogatása is várható.

Újítás, hogy rendszerindítás során a SCSI eszközök azonosítási és tesztelési folyamata a korábbi soros módról konkurensre változott, melynek eredményeként a különösen nagy lemezkapacitású rendszerek indulási ideje drasztikusan csökken. Hasznos apróság az az audiomixer eszköz, amellyel több egyidejű audioforrást lehet egyetlen kimenetre keverni.

Hálózat

Hálózati szempontból a Solaris 8 két legnagyobb horderejű változása az IPv6 protokoll támogatása és az IPv4 protokoll kiegészítése az IPsec-kel. Az IPsec valójában egy IP-datagramalapú autentikációs és titkosító protokoll. Az IPsec implementációja teljesen transzparens, a hálózati eszközök hagyományos konfigurációs parancsaival – *ifconfig(1M)* – viszonylag egyszerűen működésbe hozható. Az IPv6 támogatás majdnem teljes: kiterjed az NFS, a NIS és a NIS+ alkalmazásokra, sőt általános RPC programok is képesek felette működni. Fontos, hogy a Sun az implementáció során figyelt arra is, hogy IPv6-címek a NIS és NIS+ táblákban is elhelyezhetők legyenek. Az implementáció részei az IPv6 autokonfigurációs és útvonalválasztó démonok is.

PROFON
1138 BUDAPEST, CSERHALOM ÚT 4.
TELEFON & FAX: 350-5093
TELEFON: 350-6227, 350-6235
E-mail: profon@mail.matavnet.hu
INFORMATIKAI RENDSZEREK
KOMPLETT INFORMATIKAI RENDSZEREK TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE
OPTIKAI, struktúrált és hagyományos hálózatok
HÁLÓZATÉPÍTŐ ELEMEK
Optikai Transceiverek és átalakítók
Aktív eszközök (Ethernet, Token-Ring, FAST-Ethernet, ATM)
Kábelek, csatlakozók
Rackszekrények, Összekötő kábelek
FÜGGETLEN ENERGIAELLÁTÁS
Informatika rendszerek független energiaellátása
Szünetmentes tápegységek telepítése
Erősáramú felülvizsgálat
Túlfeszültség elleni védelem
AMI
MINDIG
MINDENT
ÖSSZEKÖT
PC-k, SERVEREK, MUNKAÁLLOMÁSOK
és alkatrészek forgalmazása
Komplett rendszerek esetén beruházóknak
TANÁCSADÁS, DÖNTÉSELŐKÉSZÍTÉS
QUALITY ASSURED FIRM
ISO 9001
SGS
90344
MASTER DEALER

Hasznos kiegészítés a Service Location Protocol (SLP) implementáció. E kommunikációs protokoll alapvető célja, hogy a hálózati eszközök platformfüggetlenül szolgáltatásokat ajánljanak kliens eszközöknek, teljesen automatikusan. A Solaris 8 SLP démonja mind felhasználói, mind szolgáltatói szerepet képes betölteni, sőt alkalmas más szerverek által felajánlott szolgáltatások könyvtár jellegű tárolására is. A rendszer rendkívül rugalmas és támogatja az eszközök helyének azonosítását, így nem fordulhat elő, hogy egy privát hálózatban valaki véletlenül a szomszéd épületben vagy kontinensen lévő iroda nyomtatójára küldjön el egy feladatot.

Rendkívül izgalmas kiegészítés, hogy a Sun Enterprise 10 000 szerverének mintegy 14 Gbyte/s-os effektív sávszélességű busza egy új kernelmodulnak köszönhetően a rendszerben kialakított több virtuális szerver között TCP/IP kommunikációt tud létrehozni.

A Web-szerverek teljesítményét hivatott növelni a kernelszintű hálózati gyorsítótár architektúra (SNCA), amely egy speciálisan hangolt, csak Web-szolgáltatásra használt TCP/IP protokollhierarchiát és kernelszintű statikus Web-oldaltárolást is alkalmaz. Az SNCA programozói felülete publikus, mind a Netscape, mind az Apache fejlesztői már dolgoznak a támogatás kihasználásán.

A Solaris 8 tartalmaz még új, grafikus, Java-alapú DHCP- és nyomtatásmenedzsert is.

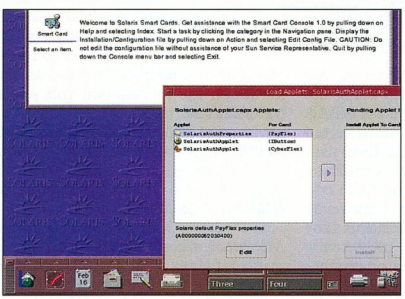
Aprócskák

A Solaris 8 új core-adminisztrációs felületet kapott, a korábbiaktól eltérő módon akár processzalapon is megadható a core file elérési útja. A konfiguráció a rendszer leállításakor automatikusan megőrződik, így nem kell újra beállítani.

Sokat javult az operációs rendszer statisztikai alrendszere, számos új kernel és alacsony, hardverszintű információ válik hozzáférhetővé a Solaris 8 eszközeinek felhasználásával. A Linux rendszerekben régóta meglévő top eszköznek végre elkészült a solarisos párja, a prstat, amely nem csupán processz-, de fonal-, processzor- és processzorcsoport-szintű statisztikai információkat is képes megjeleníteni. A prstat egy kapcsoló hatására osztott képernyőn egyidejűleg felhasználó- és processz-szintű információkat is meg tud jeleníteni, és alkalmas mikroállapot-jellemzők kiírására is.

A Sun Enterprise 3x00-6x00 rendszereinek Gigaplane busza számos számláló információját képes a Solaris 8 kernelje felé közvetíteni, és a *busstat* parancs felhasználásával az alkalmazásait finomhangolni kívánó szoftveres hozzá is juthat ezekhez. A *busstat* statisztikai adatokat szolgáltat a rendszer-, a memória-, a címkontrollerek, valamint az SBus és a PCI interface-ek állapotáról és forgalmáról.

A számlálóknál maradva: a Solaris 8 nyílt, C szintű programozói felülettel rendelkezik a modern processzorok (például UltraSPARC és Pentium sorozat) teljesítményszámlálóinak felhasználói programokból való kiolvasására. Ennek



A Smartcard Management Framework felülete

felhasználásával valós teljesítményadatokat lehet gyűjteni akár egyetlen C programsorról is. A programozáshoz kevesebb vonzódó felhasználóknak és azoknak, akiknek nincs kéznél a forráskód, a cpustat és a cputrack parancssori eszköz biztosít statisztikai hozzáférést a processzorok teljesítményszámlálóihoz. A Solaris 8 érdekessége, hogy minden kontextusváltás során elmenti a számlálókat, és betölti az új taszk számlálóit, így garantáltan egy processz futására jellemző eredményeket kapunk.

A Linuxban szintén régóta meglévő loopback file-rendszer, vagyis a floppyk és a CD-k tartalmának egyetlen file-ban való tárolása esetén a konkrét file-t mint önálló file-rendszert is használatba vehetjük (mount) a lofiadm program segítségével.

Az elektronikus levelezés terén is van újdonság: a legfrissebb, 8.9.3-as verziójú sendmail és az alternatív vakációüzenetek kialakításának lehetősége.

Fontos és hasznos a megújult, 64 bites UltraSPARC processzorokra optimalizált *sort* parancs és a teljesen új hibakereső (debugger) szoftver, az mdb. Legizgalmasabb tulajdonsága, hogy moduláris, és tetszőlegesen bonyolult modulok felhasználására is alkalmas. Összetettségét talán a *::findleaks* parancs mutatja legjobban, amely memóriafoglalási problémák felderítésére alkalmas. Az mdb kompatibilis az adb makróival és szintaxisával. A biztonságot növeli, hogy a Solaris 8-ban az operációs rendszer kritikus könyvtárainak és programjainak hozzáférési jogai lényegesen konzervatívabbak lettek. A biztonságot erősíti az MD5 hasítófüggvény-könyvtár is, amelyet elsősorban UltraSPARC processzorokra optimalizáltak.

A rendszer grafikus felülete is megfiatalodott. Az X11R4.3 felületet használja különböző kiegészítésekkel. A Xinerama például több grafikus kártya esetében is egyetlen fizikai munkaasztalt képes megjeleníteni, amely eloszlik a kártyákon.

A Solaris 8 jelentős GPL szoftvertámogatást is kapott, így az Apache Web Server, a Perl 5.005_03, a bash, a gzip, a bzip2, a flex, a bison stb. is része az alap operációs rendszernek.

Smart Card

A rendszerben megjelent a Smart Card-támogatás. Az ehhez szükséges grafikus és autentikációs eszközöket az operációs rendszerbe integrálták. Támogatja az Open Card Framework keretrendszert, és egy teljesen új autentikációkezelő infrastruktúrát alkalmaz, amely titkosítási kulcsok generálását, titkosítást és elektronikus aláírást is támogat.

Intel platformon

Az operációs rendszer Intel platformra készült változata is megújult. Míg korábban csak floppyról lehetett indítani a telepítést, az új verziónál CD-ről is. Az IDE merevlemezek növekvő méretéhez igazodva a Solaris 8 támogatja a 8 Gbyte-nál nagyobb IDE merevlemezeket (SCSI drive-ok esetén ez már rég nem korlát) és a melegen cserélhető PCI kártyák szabványát is. Az inteles változat konzolja végre tökéletesen megegyezik a SPARC-oséval, és az operációs rendszer képes a Pentium Pro és újabb processzorok által támogatott maximális 64 Gbyte fizikai memória kihasználására. Mivel a kernel és az Intel processzorai továbbra is 32 bitesek, így a memóriacímzésben használt mutatók is csak 32 bitesek, vagyis a maximális memória processzsenkénti határa továbbra is 4 Gbyte. Fontos azonban, hogy ezzel az egyszerű trükkel az operációs rendszer képes jóval több memóriát hasznosítani, mint amennyi a processzsenkénti címzés felső határa.

Fischer Erik

Ne adjon esélyt a vírusoknak!

SIXPACK

NAV 2000 6.0 Hun most 40% kedvezménnyel!

Ajánlott végfelhasználói ár:
11 300 Ft+áfa

A Norton AntiVírus a vírusokkal szembeni teljes biztonságot nyújtja számítógépe számára. A vírus adatbázis egyetlen kattintással aktualizálható az Interneten keresztül. A Norton AntiVírus ennek segítségével még a vírusok ismeretlen fajtáit is automatikusan megtalálja, a betolakodókat következetesen elpusztítja vagy karanténba zárja, majd a megsérült adatokat javítja. Vége a kellemetlenségeknek.
További információ:
http://www.walton.hu/symantec/index.html

SYMANTEC.
TM

INGRAM MICRO

Keresse viszonteladóinknál!
INGRAM MICRO MAGYARORSZÁG KFT. (WALTON NETWORKING KFT.)
1139 Budapest, Fáy u. 4. Tel.: 237-7070 Fax: 237-7090

WALTON NETWORKING KFT

ALAPLAPOK, VIDEO- ÉS HANGKÁRTYÁK TELJES SKÁLÁJA!

ÜZLETEK:

➜ READY COMPUTER Kft.
1077 Bp., Vadász u. 36. ☎ 331-0518

➜ SIGMA COMPUTER Kft.
1077 Bp., Dohány u. 54. ☎ 352-9647

➜ GÁL ÉS SZABÓ COMPUTER Kft.
8200 Veszprém, Cholnoky u. 34. ☎ (88) 429-192

➜ VIRÁG COMPUTER Kft.
7624 Szeged, Cserzi M. u. 32. ☎ (62) 422-548

NAGYKERESKEDÉSEK:

➜ RAMIRIS Kft.
1134 Bp., Klapka u. 9. ☎ 349-5363

➜ READY COMPUTER Kft.
1077 Bp., Vadász u. 36. ☎ 331-0518

➜ COOMP-KER Kft.
1097 Bp., Pápai I. u. 12. ☎ 215-2923

➜ ENTER COM Kft.
9026 Győr, Ady E. u. 25. ☎ (96) 523-180

➜ DUÁLCOMP TRADE Kft.
6722 Szeged, Jósika u. 41. ☎ (62) 486-487

➜ TRIO COM Kft.
2800 Tatabánya Dózsakert u. 16. ☎ (34) 320-533

PSION

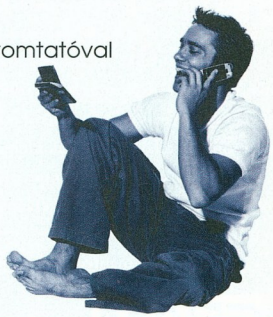
www.psion.hu

revo™

A jövő menő kéziszámítógépe

Egyszerű és elegáns módszer mindennapjaid megszervezésére

- magyar nyelvű operációs rendszer
- Infrakapcsolat mobiltelefonnal, PC-vel, nyomtatóval
- SMS, email, fax küldés, fogadás
- Internet böngészés
- 8 MB memória



06-40-200-188

Mesternégyes

Az 1984-ben debütált DataCAD az elmúlt év végén jelent meg legújabb verziójával, a DataCAD 8.5-tel. Az új verzió számos újdonsággal szolgál, de korábbi szolgáltatásai is széles körű érdeklődésre tarthatnak számot.

Tavaly elkészült a szoftver magyar változata, így a nyelveket nem ismerők is könnyen elsajátíthatják használatát. Ebben a cikkben megpróbáljuk összefoglalni a program tudását, de a CD-mellékleten további részleteket ismerhetnek meg az érdeklődők.

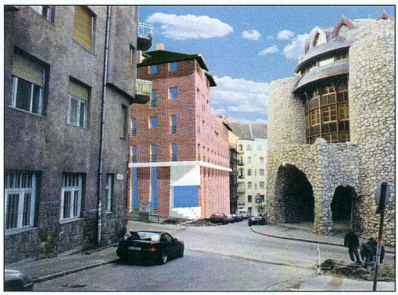
Négy program egyben

A DataCAD 8.5 programcsomag négy önálló programból áll. Önmagukban is megállják a helyüket, de együttesen még hatékonyabban segítik a tervezést. A csomag alapszoftvere a DataCAD 8.5 Professional, amely a műszaki rajzkészítés és termodellezés eszközeit foglalja magában. Az alapvető építészeti eljárásokon túl számos kiegészítő program és funkció segítségével műszaki rajzok készítésétől konyhabútorok bemutatásán át a statikus szerkesztésig szinte mindenben segít.

A Visual Reality a látványképkészítés eszköze. Önálló program, amely tartalmazza a Renderize Live valósághű megjelenítő és animációs programot, a Visual Image képszerkesztőt, a Visual Model animációs modellkészítőt és a Visual Font térbeli feliratkészítőt. A programcsomag harmadik eleme az Estimator költségvetés-készítő, amely szakítva a magyar hagyományokkal nem adatbázist, hanem általános kezelőfelületet ad a felhasználóknak. A DC Viewer az elkészült modell bemutatásának eszköze. Célja, hogy a DataCAD-et nem ismerő megrendelő is meg tudja nézni az elképzelést.

Műszaki rajz és termodell

A DataCAD legismertebb oldala a műszaki rajzok készítése. A program szerteágazó funkciói közül a felhasználó először a 2D-s szerkesztési eljárásokkal találkozik, amelyek közül az érdekességekre hívjuk fel a figyelmet. Az építészeti parancsok között található többrétegű falszerkezet, ajtó-ablak parancs, automatikus falkapcsolatok. A falak nem rendelkeznek összetett „intelligenciával", ami gondot okozhat bizonyos változások követésénél, de lehetőséget ad egyedi szerkezetek tetszőleges megkomponálására. A geometriai szerkesztés parancsai közül kiemelendő az aranymetszés, az intelligens ráhúzás és a koordinátarendszer szabad beállítása. A rajz



„Beépített" foghíj a Hattyú utcában. Tervezte, készítette: CitInvest

műszakivá válását intelligens srafozási és kottázási eljárás segíti. A program specialitása a szabad vonaltípus és a sraffozási minta definiálásának lehetősége.

A DataCAD Professional a térbeli modellezésnél bontakozik ki igazán. Nem kényszeríti a felhasználót arra, hogy alaprajzban gondolkodjon és falból, tetőből, födémből építsen meg például egy kanapét. Klasszikus ábrázoló geometriai modellből kiindulva ad olyan pluszeszközöket, amelyekkel felépíthető a tető, a lépcső és sok más építészeti alakzat. A termodellek készítése a 2D-s falak térbelivé alakításával indul, amelybe gyors eljárások segítségével építhetünk nyílászárókat, tehetünk rá födémet és tetőt. A lépcsőszerkesztést részletgazdag makróeljárás támogatja, ahol a karfán, a belépőn, orrokon keresztül minden paraméter megadható.

A felhasználó bármilyen térbeli síkon dolgozhat, bármilyen alakzatot megadhat, így az építészeti elképzelés nem csonkul a program szolgáltatási színvonala által. A termodell megjeleníthető vonalas és árnyalt ábrán, perspektivikus, izometrikus és axonometrikus nézetekben. A termodell alapja lehet a műszaki dokumentációnak, így metszési eljárással létrehozható a modell metszete.

Interface-ek

A rendszernek van egy intelligens OpenDWG-alapú interface-e, melynek segítségével DWG 14-es, 13-as és 12-es, DXF 14-es, 13-as és 12-es formátumban tudunk írni, olvasni. Az interface nemcsak AutoCAD-hez, hanem a ma Magyarországon kapható összes CAD-rendszerhez átjárást biztosít.

Az elkészült rajzok nyomtatón és rajzgépen is megjeleníthetők. A rendszer a Windows nyomtatókezelését úgynevezett layout funkcióval egészíti ki. A layout kifejezés alatt a szakma azt érti, hogy az elkészült 1:1 arányú terv alapján ezzel az eljárással megadható, hogy milyen méretarányban, tartalommal és stílusban jelenjen meg a terv a papírlapon. Külön kiemelendő a DataCAD multi-layout funkciója, ahol rajzlapunk különböző méretarányú és tartalmú rajzrészekből állítható össze anélkül, hogy újraszerkesztenénk a rajzrészleteket az alaprajzból vagy a homlokzatból.

A rendszer egyik kuriózuma a valósághű eljárás, ahol a tervező a lehető legjobb minőségben tudja bemutatni elképzeléseit. Az elkészült modell többféleképp is kiegészíthető. A Visual Catalog segítségével a korábban elkészült látványkép projektek elemeiből tudunk részeket átvenni. A Visual Modell komplex modellező rendszer. Segítségével

www.datacad.com
www.aec_info.com

akár egy korinthoszi oszlopfő is megalkotható, mert teljes Boole algebrai és felületmodellezési tudás áll a rendelkezésünkre. Az épület feliratai a Visual Font modul segítségével készíthetők el, ahol a Windows TrueType fontjainak adhatunk mélységet és torzítást.

Ha összeállt a teljes modell, a RenderizeLive animációs és látványképkészítő modulban lehet valósághűen felöltöztetni. Az építőelemek anyagmintájaként felhasználható bármilyen kép, textúra, sőt animáció. Ezek átlátszódhatnak, tükröződhetnek, és fényre való reagálásuk is beállítható. Több fényforrástípust kezel a rendszer (szórt fény, spot lámpa, terület fény). Az elképzelés nemcsak látványképen mutatható meg, hanem animáción is, ahol a tárgyak mozoghatnak, átalakulhatnak, a fények elhalványulhatnak.

Költségvetés

A rendszer támogatja a modern költségvetés-készítést, az Estimator modul pillanatok alatt ad költségbecslést. A díj- és anyagköltségeken kívül figyelembe veszi az eszközhasználatot, az alvállalkozói díjat és az egyéb költséget is. Az egyes tételek költséghelyekhez, költségkeretekhez köthetők, így nem csak ajánlatot lehet készíteni, hanem a felhasználó gazdálkodni is tud. A modul közvetlen kapcsolatban van a tervezőmodulokkal, így például egy falfelület festésének költségei közvetlenül kinyerhetők a DataCAD rendszerből.

Kiegészítések

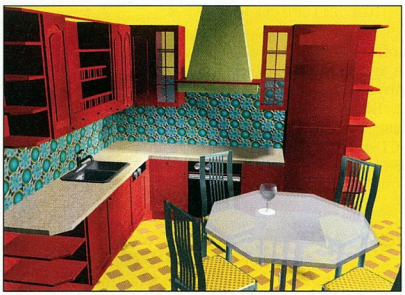
A DataCAD-hez számos kiegészítő eljárás érhető el. Egy részük a program alapcsomagjában található, a többi utólag vásárolható meg. Érdekességképpen említjük a Blocker makrót: az építész területsémákat rajzol, melyekből a tervlapon a program automatikusan elkészíti az alaprajzot és a 3D-s kiindulást.

A DataCAD érdekes kiegészítése a Cheapware CD, amelyen az amerikai felhasználók különböző fejlesztéseit gyűjtötték össze.

Kezelőfelület

A DataCAD legellentmondásosabb része a kezelőfelület. Mivel a rendszer négy programból épül fel, így négy különböző felületet kell megismernünk. A 8.5-ös Professional verzió még magán viseli az elől DOS-os tulajdonságait, viszont rendkívül hatékony a gyorsbillentyűk kezelésében.

A Visual Reality kezelőfelülete a másik véglet, ahol egyszerű húzd és ejtsd technikát kell alkalmazni néhány ikonnal. Kezelése könnyen és gyorsan elsajátítható. A DC Viewer klasszikus windowsos program, fejlesztőinek fő célja az volt, hogy előtanulmányok nélkül bárki megnézhesse a tervező elképzelését. Az Estimator pedig egy negyedik világ, ahol az adatbázis-kezelők logikája érvényesül, így néhány órányi előtanulmány után bárki elsajátíthatja kezelését.



A DataCAD a hazai konyhabútor-stúdiók kedvelt eszköze. Készítette: Szalai Ádám

Program mindenkinek

A DataCAD rendszer fő felhasználói az építészek. A legújabb verzióban már az egész tervezési folyamat végigkövethető. Sokan használják egyszerű elektronikus rajztáblaként, ugyanis a szoftverre támaszkodva két-háromszor gyorsabban készíthetnek el egy tervet, mintha kézzel rajzolnának. Erre a célra az amerikai AEC-Info a legjobb megoldásként ajánlja a kis és közepes cégeknek.

Statikus tervezők az alapprogram Concrete makrójával pillanatok alatt kialakíthatják a tartószerkezetet PI panellel, darutartóval együtt. Akik speciális vasbetonszerkesztő eljárással kívánják gyorsítani munkájukat, jól használhatják a Statikplan kiegészítő programot. A Statikplan bemutatása önmagában oldalakat töltene meg, itt csak annyit említünk, hogy mindent tud, ami egy ilyen típusú rajz elkészítéséhez kell.

Épületgépészeti feladatokhoz is jól használható a DataCAD. A meglévő és könnyen definiálható vonaltípusokkal áttekinthető rajzok szerkeszthetők, a meglévő és bárki által definiálható szimbólumokkal pedig pillanatok alatt be lehet rendezni az elhelyezési tervet. E módszerrel nem csak alaprajzi terv, hanem függőleges csőterv is készíthető. A programhoz a hazai forgalmazó speciális épületgépészeti makrót írt, ahol egy menüben megtalálhatók a szükséges szolgáltatások, illetve kiegészülnek további hasznos funkciókkal, például automatikus jelmagyarázattal és konszignációkészítési lehetőséggel.

Talán a bútorstúdiók köre a DataCAD legdinamikusabban növekvő piaci szegmense. A program alapszolgáltatása minden olyan funkció, ami a bútorkészítők és -forgalmazók – ezen belül is a konyhabútor-stúdiók – eladási munkájához szükséges. A felépített szimbólumkönyvtárból pillanatok alatt berendezhető a vevő leendő konyhája. Gombnyomásra lecserélhetők a különböző fontok és bútorelemek. A térmodell alapján azonnal műszaki dokumentáció készülhet a gyártáshoz és a beépítéshez. A Visual Reality különböző anyagmintákkal és színekkel látja el a bútorokat. Az Estimator a részletes konszignációs árajánlat készítésében segít.

A kerttervezés különleges pontja a CAD rendszereknek, de a fákat, bokrokat, virágokat nehéz valósághűen megmutatni. A DataCAD a maga eszközeivel jól támogatja a műszaki dokumentációkészítést. A legújabb verzióba beépített digitális terepmodellezővel és a 3D Tools segédmakró segítségével tetszőleges kert berendezhető, amelyet a Visual Reality valósághűen megjelenít.

A fentiekből is kitűnik: a DataCAD szerteágazó programcsomag. Ára is kedvező. Aki hajlandó egy kis energiát áldozni e tudásbázis megismerésére, elsajátítására, jó befektetésnek tekintheti a szoftver megismerését.

Kuczogi László

VÁLTSON velünk SEBESSÉGET!

Lassú a számítógép-hálózata?
Akadozik az adatátvitel?
Váltson velünk sebességet!

Az X-BYTE strukturált informatikai hálózata akár 200 Mbps adatátviteli sebességet is lehetővé tesz és élettartam-garanciával készül.

GIGANET ⇒ GIGÁSZI FELADATOK MEGOLDÁSA

X-BYTE®
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
A HÁLÓZATMESTER

TÜV CERT
DIN EN ISO 9001
Zertifikat: 75.100.5915
TÜV Rheinland EUROQUA

1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 436-9950, fax: 250-7024
E-mail: xbyte@xbyte.hu, internet: www.xbyte.hu

Kinek halálhírét keltik...

OS/2, Operating System/2. Ellentétes reakciókat vált ki az emberekből, amikor meghallják ezt a két kifejezést. Szinte mindenki hallott róla, kevesen láttak ilyet – aki használja, vonakodik megválni tőle.

Kezdeteitől bizonyos fokú misztikum lengi körül az IBM és a Microsoft közösen indított projektjét. Nos, egy különös sorsú operációs rendszer múltjáról, jelenéről és – amennyire lehetséges – jövőjéről lesz szó az alábbiakban.

Az IBM, amikor 1981-ben megjelent a Personal Computerrel, nem is gondolta, mekkora sikere lesz, és ezzel mintegy meghatározza a számítástechnika egyik irányát. Nem bízott a személyi számítógépekben, a PC-t a nagygépek intelligens termináljának szánta, egyes szakértők szerint öt év alatt százezer darab eladását tervezte. Ezért a gép operációs rendszere nem a Digital Research sikeres CP/M-je lett, hanem a DOS, amit egy akkor névtelen kis cég, a Microsoft készített el.

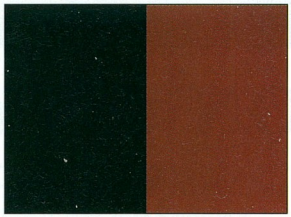
A kezdetek

A DOS – melyet az Intel 8086-os típusjelű processzorát használó XT-re írtak – nem tudta kihasználni a 80286-os processzorú AT-k lényegesen fejlettebb tulajdonságait, így született meg az ötlet: új operációs rendszer kell, amely védett módban fut, tud több programot futtatni egyszerre, de ezek mellett megtartja a kompatibilitást a DOS-os programokkal. Így jelent meg az IBM és a Microsoft közös fejlesztésének eredménye 1987 végén, az OS/2 1.0 verzió.

Szöveges kezelőfelülete miatt még a DOS-ra hasonlított, habár a felszín alatt egészen másként működött. Egy évvel később jelent meg az 1.1-es verzió, melynek grafikus felülete a Presentation Manager (PM) lett. A PM feltűnően hasonlított a későbbi 16 bites Windowsok felületéhez.

A következő, az 1.2-es új filerendszert kapott, a HPFS-t (High Performance File System), és ebben a verzióban jelent meg a Rexx programozási nyelv, amely a mai napig része az OS/2-nek. Az IBM–Microsoft páros által fejlesztett utolsó verzió az 1990-ben kiadott 1.3-as volt, amely egyben az utolsó 16 bites változata az OS/2-nek. E verzió egyetlen lényeges újítása a beépített Adobe Type Manager (ATM).

A két cég között megromlott viszony vége szakítás lett. A további OS/2-ket az IBM már önállóan fejlesztette. Miközben tagadta a további OS/2-es fejlesztéseket – ekkor már a 2.0-n dolgoztak a fejlesztők –, a Microsoft gőzerővel munkálkodott egy grafikus DOS-héjon: a termék neve Windows.



A puritán felületű OS/2 2.1 stabil, 32 bites rendszer volt

Az OS/2 nem aratott nagy üzleti sikert, mert minimum 2 Mbyte-os memóriaigénye túl nagy volt, gyakran nem futott a névtelen gépeken, nem volt képes kihasználni az időközben megjelent 386-os processzor előnyeit, DOS-szal való kompatibilitása gyengére sikerült. Aki pedig grafikus felületre vágyott, az a Digital Research GEM grafikus felületét használta, vagy Apple Macintosht vásárolt. Tréfásan azt mondhatnánk, hogy egy termék, amit a Microsoft fejleszt és az IBM adja hozzá a marketinget, eleve bukásra van ítélve.

Az első verziók sikertelensége után a Windows 3.0 1990 májusi megjelenése meghozta a várva várt piaci sikert a Microsoftnak. Pár hónap alatt több Windowst adtak el, mint az OS/2 addigi változataiból összesen.

Noha meglehetősen instabil volt, a felhasználók igényelni kezdték a grafikus felületet, az egységes driverek nyilvánvaló előnyeit, ráadásul mindezt úgy kapták meg, hogy a megszokott DOS-t sem kellett eldobniuk.

1991-ben a Microsoft hivatalosan is bejelentette, hogy kiszáll az OS/2-es fejlesztési projektből, és dolgozik a Windows 3.0 utódján, a 3.1-es verzión. Mivel az IBM továbbra is tagadta, hogy fejlesztené a OS/2-t, mindenki biztosra vette az operációs rendszer halálát. Eközben – mint utólag kiderült – dolgozott az új OS/2-n, melyet 2.0-s verziószámmal 1992 tavaszán mutattak be.

A legalább 386-os processzort igénylő operációs rendszert alapjaitól átírták. A legnagyobb újdonság a Workplace Shell (WPS) nevű objektumorientált kezelőfelület beépítése volt.

A WPS legelső változataitól kezdve támogatja a húzd és ejtsd (drag and drop) kezelésmódot. A mai napig nem készült olyan operációs rendszer, amelyben a húzd és ejtsd ilyen jól működne. A DOS-os és windowsos programok támogatása rengeteget javult ebben a verzióban. Már nem csak elsődleges partícióra lehetett telepíteni, hanem logikaira is.

Alig egy évvel később megjelent az OS/2 2.1, amelyben a régi 16 bites grafikus alrendszert teljes egészében leváltotta a 32 bites. A Windows 3.0-s programok futtatásának 2.0-ban meglévő lehetősége kibővült az időközben megjelent Windows 3.1 alá írt programokéval. Multimédia támogatást építettek bele, sőt elkészült az OS/2 SMP verziója is, mellyel elkezdődött az eladások lassú, de folyamatos növekedése.

Mivel az IBM minden egyes eladott OS/2 árából licencdíjat fizetett a Microsoftnak a windowsos alrendszer használatáért, hamarosan megjelent az OS/2 2.11.

Ez a verzió nem tartalmazott Windowst, de integrálni tudta magába a merevlemezen található Windowst. Így a felhasználóknak nem kellett kétszer fizetniük ugyanazért.

Warp-világ

Az igazi bomba a 3.0-s verzió 1994-es megjelenésével robbant. Az OS/2 Warp 3-ra keresztelt rendszer rengeteg újdonságot tartalmazott mind elődeihez, mind pedig a Windows 3.1/3.11-hez képest. Internetes alkalmazásokat és ingyenes irodai programcsomagot adtak mellé. A grafikus felület sokkal csinosabb, használhatóbb lett. Megjelent a Unixokban alkalmazott megoldáshoz hasonló Indítópult (LaunchPad). Az operációs rendszer sikeres lett, ugrásszerűen nőttek az eladások. Ennek a verziónak is készült Windows-mentes változata.

Néhány hónappal később az IBM megjelentette a hálózati programokkal kibővített OS/2 Warp Connectet és a Warp Server kiszolgálót, amely a Warp és a Lan Server házasítása volt. Eközben elkészültek a nemzeti változatok, köztük a magyar is. A Warp megjelenésével az IBM nyitott a kisvállalatok és az otthoni felhasználók felé: az operációs rendszer viszonylag kis teljesítményű gépeken is futott, és rengeteg hardver eszközmeghajtóját mellékelték hozzá, amelyeket folyamatosan frissítettek. A sikerhez hozzájárult, hogy a felhasználók megunták a Microsoft ígérgetéseit a Windows 4.0 megjelenéséről.

A Warp 3 megjelenése után egy évvel – a jelentős késést marketingötlettel ellensúlyozva – kijött a Windows 95. Az OS/2 Warpnak (és hívőinek) nem kellett tartaniuk tőle, mivel kiderült, hogy az új Windows csak egy feljavított és kiszépített verzió, amelynek stabilitása nem kevés kívánnivalót hagy maga után. Eközben az IBM fejlesztői már dolgoztak a Warp kliens következő változatán. 1996 őszén jelent meg az OS/2 Warp 4 (fedőnevén Merlin), amely ismét meghökkentette a számítástechnikai világot. Ennél a verziónál beépített beszédfelismeréssel (Voice Type üzemmód), OpenGL-támogatással, teljes internetes csomaggal, OpenDoc-kal és Java motorral lepte meg híveit. Az új Warp felülete is szebb lett, amivel több díjat is nyert.

Itt ismét előjött az a hiba, amit az IBM már többször elkövetett az OS/2 történetében: hiába a stabil operációs rendszer és addig soha nem látott újdonságok tömkelege, ha nem foglalkozik a termék reklámozásával. Arról, hogy az IBM miért állt le a Warp reklámozásával, a Microsoft ellen most folyó tröszt-

Egy soha meg nem valósult ötlet: átlátszó ablakok a Merlinben

ellenes perből lehet kihámozni részleteket.

A Warp 4 megjelenése után az eladások csökkenni kezdtek. Ennek oka lehetett, hogy a Windows 95-höz írt 32 bites programokat a Warp nem tudta futtatni. A beépített újdonságok nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. (Csak most dolgoznak a beszédfelismeréssel irányítható operációs rendszer és alkalmazások fejlesztésén, de beépített beszédfelismerő része még egyik operációs rendszernek sincs.)

Nagyon úgy néz ki, hogy a felsorolt forradalmi újdonságok mindösszesen kevesebbet értek, mintha alkalmassá tették volna az OS/2-t a Win32-es programok futtatására. Persze komoly reklámmal, marketinggel ez sem lett volna baj, most talán azon kesereghetnénk, milyen kár, hogy a Windowsokat nem tették alkalmassá OS/2-es programok futtatására...

Közben az IBM belefogott a hálózati számítógép (NC) fejlesztésébe, megjelentette az OS/2 technológiát felhasználó WorkSpace-on-Demand-ot, az úgynevezett vékony klienst, valamint 1999 áprilisában – minden reklám nélkül – a Warp Server for e-Businesst.

A cég nyilatkozatai szerint az OS/2-t és a rá épülő alkalmazásokat nem az otthoni cégeknek és kisvállalatoknak (SOHO) szánják, hanem a nagyvállalatokat kívánják célba venni vele.

Az IBM másik stratégiai fejlesztési vonala a Java. Több platformra is megjelenteti saját Java-motorját, amelyek független tesztekben rendre a leggyorsabbak között végeznek. 1999 elején összevonta a javás és az OS/2-es termékekért felelős részlegeit. Úgy látszik, teljesen lemondott az otthoni felhasználókról, annak ellenére, hogy a Warp 3 és a Warp 4 is tele van olyan alkalmazásokkal, kiegészítésekkel, melyek otthoni felhasználásra tökéletesen alkalmassá teszik az operációs rendszert.

Merre tovább?

Azt gondolhatnánk, hogy az OS/2 hasonló sorsra jut, mint az Amiga és operációs rendszere, az Amiga-OS – szülők nélkül hánykódó, jobb sorsra érdemes árva lesz.

Az IBM reklámozza NT-s termékeit, most már az NT-hez hasonló módon támogatja a Linuxot is, miközben az OS/2-ről mintha teljesen megfeledkezett volna. Azonban több érdekes, egymásnak ellentmondó esemény történt a közelmúltban az OS/2 körül, melyek magyarázata még várat magára.

Az elmúlt években többen kérték az IBM-et, adja ki az OS/2 forráskódját. Az egyik legnagyobb kérő a tavalyi év folyamán a Stardock volt. A cég a tervek szerint a Warp 4 utódját készítette volna el rövid időn belül, felhasználva az OS/2-es programok készítése során szerzett tapasztalatait. Az IBM dicsérte a Stardock terveit, de hosszas tárgyalás után – hasonlóan a korábbi esetekhez – visszalépett az üzlettől azzal a magyarázattal, hogy az OS/2 stratégiai termék, komoly nyereséget hoz a cégnek...

Még időben lenne, ha megjelenne új kliens. Erről az utóbbi időben több pletyka is szárnyra kelt. A legnagyobb visszhangot egy február elején, a ZDNeten megjelent cikk keltette. Ennek szerzője meg nem nevezett forrásra hivatkozva azt állította, hogy az új kliens a tavaly megjelent Warp Server for e-Business alapjaira épülne, de belekerülnének a legújabb eszközvezérlők is. A hírt az IBM mindeddig nem cáfolta.

Az ominózus cikk megjelenése előtt is voltak arra utaló jelek, hogy új kliens készül. A Warp Server for e-Business megjelenése körüli

időkben néha feltűnt a hírekben egy bizonyos Aurora Client Pak, amely valószínűleg egy Warpra telepíthető frissítés lett volna. Az IBM egy hír szerint vállalja a szerver verzió kliensként való telepítését – nagyfelhasználóknak. Sőt, a svéd OS/2 User Group egy összejövetelén ezt be is mutatta. Itthon is többen használják az Aurorát kliensként – legtöbben az 1998 őszén megjelent beta2 változatot, amely (ellentétben más cégek bétáival) egy végleges verzió kiforrottságával és stabilitásával bír. A termék tehát kész.

Könnyen meglehet, mire e cikk megjelenik, már mindez elavul. A #os2warez IRC csatornán azt rebesgették, hogy az IBM a Cebiten bejelenti az új klienst. Többen tudni vélték a béták számát és a megjelenés időpontját. A Cebit lezajlott – lényeges bejelentés pedig ezen a téren nem történt.

A jelenlegi helyzetben talán az lenne a legjobb, ha az IBM engedne a nyomásnak és szabaddá tenné az OS/2 forrását. Legalább azt a részét, amelyért nem kell licencdíjat fizetnie a Microsoftnak. Ha az IBM be is adná a derekát, nagyon kicsi az esély arra, hogy a microsoftos részek is szabaddá tehetők, hiszen a Microsoftnak épp elég fejfájást okoz a mostanában egyre nagyobb tempóval nyomuló Linux.

Mi várható? A remény megvan az új kliensre. Ameddig nem történik komoly előrelépés az IBM részéről, addig sem kell csüggedni: rengeteg shareware, freeware alkalmazás jelenik meg nap mint nap. A Lotus (melynek tulajdonosa az IBM) tovább fejleszti irodai programcsomagját, a SmartSuite-ot – nemrég jelent meg az új, 1.5-ös verzió. Az OS/2 alatti X felület, az XFree86 új verziói szintén frissek, szinkronban vannak a más operációs rendszerekre átültetett verziókkal. Sok XFree alá írt linuxos programnak elkészítették az OS/2-es változatát.

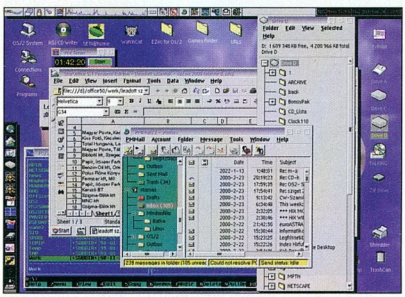
Az IBM állandóan frissíti az eszközmeghajtókat – főként azokat, amelyeket a nagyfelhasználók igényelnek. Licenceli a Scitech Software univerzális videomeghajtó technológiáját, a Scitech Display Doctort.

Rendszeresen jelentet meg frissítéseket az operációs rendszerhez FixPakok formájában. Nemrégiben jelent meg a DVD-támogatást lehetővé tevő file-rendszer, az UDF.IFS. Nyilvánossá tette a Journaling File System kódját.

Tényleges projektek

Van azonban néhány projekt, amely meghatározhatja az OS/2 jövőjét. A Netlabs ad otthont a legfontosabbaknak: az Everblue-nak és az Odinnak.

Az Everblue az Xlib átirata, melynek elkészülte után jelentősen egyszerűbb lesz az X alatti programok átültetése. Amióta az IBM abbahagyta a PMX fejlesztését, az X-et igénylő programok önálló sessionben futnak, nem tudják kihasználni a WPS nyújtotta előnyöket. Az Everblue eddig elkészült része alatt is futtathatunk néhány X-es programot, ablakban, akár a natív OS/2-es programokat.



Az 1996-ban megjelent Warp 4 még ma is modern operációs rendszer

Az Odin a Win32OS2 projekt utódja, a 32 bites windowsos programok futtatására készülő alrendszer. Szinte naponta tölthetünk le friss buildeket. Egyre több Windows 9x-re és NT-re írt program fut alatta. Hétről hétre többet tudó eszköz áll rendelkezésünkre – ingyen.

Az OS/2-felhasználók Netscape Communicatort használnak, amelyet nem a Netscape fejleszt, hanem az IBM. Régi vágyuk egy másik, kisebb és gyorsabb böngésző. Az Internet Explorer átültetésére hiába várnak, de mostanában jött a hír az Opera OS/2-es változatának közeli megjelenéséről. Amikor a Netscape közzétette a Communicator forráskódját, sok platformra elindult a Mozilla fejlesztése. Az OS/2-es változat is fejlődik, jelenleg az M12+ verziónál tart.

Bár a Java projektek mintha irányt váltottak volna, inkább a beágyazott rendszerek és a szerver applikációk felé fejlődnek, az Interneten található Java programok jó része gond nélkül fut a folyamatosan frissített JVM alatt. Meglepően széles az alkalmazások skálája: IRC klienstől DTP programokig sok mindent találhatunk.

Érdemes körülnéznünk az orosz és ukrán Web-helyeken. Úgy tűnik, népszerű arrafelé az OS/2. Több olyan alkalmazást írtak, ami eddig hiányzott, például olcsó tévékártyákhoz drivert, natív ICQ klienst, átültették a Turbo Visiont, multimédia alrendszert készítettek XFree alá stb.

Az OS/2 felhasználói szerte a világon sok helyen alapítottak Team OS/2-ket. E csapatok jó évtizede működnek, rendszeresen tartanak összejöveteleket, Web-helyeiken friss információkat közölnek. A Magyar Team OS/2 a közelmúltban indított be egy teljesen új lapot az OS2.rulez.org címen. Itt friss hírek, külföldi szerverek tükrözései lesznek. Ide fog kerülni a Magyar Team OS/2 egyik tagja, Kádár Zsolt által készített nagyon részletes, jól használható FAQ.

Rengeteg információforrás, online újság (OS/2 e-Zine, WarpCast, OS/2 Connect, V.O.I.C.E stb.) található a Világhálón. Ezekből ömlenek az újdonságok az OS/2-felhasználókra.

* * *

Nem tudni, mit hoz a jövő. Véleményem szerint a világ már készül egy új, többszínű korszakra – amelyben a Microsoft dominanciája erősen meggyengül. Ez mindenkinek jobb lesz – beleértve a Microsoftot is –, a felhasználóknak különösen. És ebben a korszakban helye van az OS/2-nek.

Egy dologban biztos vagyok: az IBM nem jelenti be az OS/2 fejlesztésének megszűnését. Amit viszont bejelentett: ismét szétválasztotta javás és OS/2-es részlegeit. Az operációs rendszerekkel foglalkozó divízió élére az a John Soyring került, akinek komoly része volt a 2.0-s verzió (újjá)születésében...

Sponga Tamás
(stamas@konyvtar.c3.hu)

A cikk elkészítéséért köszönettel tartozom Kádár Zsoltnak és Tömöri Zoltánnak.

Váltson feljebb!

Windows NT Workstation 4.0 operációs rendszerét ingyen frissítjük Windows 2000-re!

Bár a **Windows 2000** magyar változata májusban jelenik meg, mégsem érdemes elhalasztania számítógépeinek beszerzését! Ha Ön 1999. november 1. és 2000. május 31. között vásárolt vagy vásárol Compaq Deskpro EP vagy EN számítógépet, a Compaq ingyen frissíti Microsoft NT Workstation 4.0 operációs rendszerét Windows 2000-re.

A Windows NT™ Workstation 4.0 utódaként a **Windows 2000 Professional** az üzleti célú desktop operációs rendszerek új generációját képviseli, amely megbízható számítástechnikai hátteret nyújt ahhoz, hogy cége megfelelhessen a gazdasági élet legújabb kihívásainak. A **Windows 2000** megnövelt rendszerstabilitásával, nagymértékű adatbiztonságával és az üzleti felhasználáshoz szükséges nagy teljesítményével garantálja vállalatának hatékony és zavartalan működését.

A Compaq mint a Microsoft legjelentősebb partnere kiemelkedő szerepet játszott a Windows 2000 létrehozásában – cégünk az új operációs rendszert eddig már több mint 18 000 belső PC-jére és 300 belső kiszolgálójára telepítette fel. A **Windows 2000** az eszközök, a szakértelem és a szolgáltatások terén ma egyet jelent a Compaq-kal: ma a Compaq kínálja a legszélesebb **Windows 2000** kompatibilis számítógépes választékot, és a Compaq termékek és szolgáltatások biztosítják a legjobb és legmegbízhatóbb **Windows 2000** platformot.

A Compaq mostani ajánlatával Ön hardver és szoftver tekintetében egyaránt a legújabb technológiát állíthatja cége fejlődésének szolgálatába. További információ a **www.compaq.hu** címen vagy zöld számunkon: **06-80-COMPAQ (266-727, 206-720).**

Az Intel, az Intel Inside emblléma, a Pentium az Intel Corporation bejegyzett védjegyei, a Celeron az Intel Corporation védjegye.

Deskpro EP és EN sorozat

• Intel® Celeron™ processzor 466 MHz vagy Intel® Pentium® III processzor 550 MHz • 6,4 vagy 10 GB merevlemez • 64 MB memória (SDRAM) • Intel® Pro100+ WoL hálókártya • Matrox G200 AGP 2x videókártya 8 MB video RAM vagy Intel® videókártya integrált 4 MB video cache • AC '97 sztereó hangkártya • Microsoft Windows NT 4.0 Workstation, magyar verzió.

Microsoft **Windows 2000**
Professional

Az új gazdaság alapja.

intel inside
pentium®III

COMPAQ

PC-zzen ki minket!

PentaPC – testreszabott számítógépek

Összeállítás az Ön igénye szerint:
– szakemberek segítenek a döntésben.

Processzorok, memóriák, alaplapok, winchesterek, CD ROM és DVD meghajtók, hangkártyák, hangszórók, VGA kártyák, monitorok, faxmodemek, printerek, stb. széles választékban.

PENTACOMP
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.
1119 Budapest, Etele út 32/a
Telefon: 206-5637, 206-5638
Fax: 205-6035
Internet: www.pentacomp.hu
E-mail: pentacomp@pentacomp.hu

Alapítva 1989

NetOffice

... papírmentes iroda

Lotus Notes alapon
- partnernyilvántartás
- iktatás
- szerződés nyilvántartás
- ISO minőségügyi kézikönyv
- személyzeti nyilvántartás
- hiba/panaszbejelentés kezelése
- archiválás

COM NETWORX RT.
1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.
Tel: 467-2840, Fax: 363-3659
e-mail: office@networx.hu
web: www.networx.hu

Lotus Premier Partner

Gondjai vannak a rendszerrel?

A megoldást keresse a Szintézisnél:

* nagy megbízhatóságú és magas rendelkezésre állású rendszerek
* testreszabott megoldások
* szaktanácsadás
* teljes outsourcing
* számítógép hálózat építés és tervezés

Szintézis Rendszerház Kft
a rendszerintegrátor.

Elérhetőségeink:
9023 Győr, Tihanyi Á. u. 2. Tel.: 96/502-200
1073 Budapest, Dob. u. 106. Tel.: 461-5000

DIT DIGITALTECHNIKA

DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA

KODAK, BROTHER, RECOGNITA DISZTRIBUTOR
Budapest, 1149 Egressy út 5. T./f.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35. T./f.: 96/414-411, Fax: 517-501
ÁFA nélküli árak.

ÚJ, KEDVEZŐBB ÁRAK!

Kodak digital science

DC215: 1 MegaPixel, 2x zoom, 4MB 99.900
DC240: 1,3 MP, 3x2 zoom, 8MB, akkutöltő 154.900
DC280: 2,3 MP, 2x3 zoom, memória, akkutöltő 212.900
DC290: 2,3/3,3 megapixel, JPEG/TIFF, 3x2 zoom, 20 MB, akkutöltő, hang, programozhatóság, sorozatfelvétel 282.900

CÍMKENYOMTATÓK

LAMINÁLÓ

Egyszerűen kezelhető hideg laminálló. Kétoldalas fólia, öntapadó fólia, mágneses fólia. 47.800 Ft

6/9/12/18/24/36 mm széles, laminált, vízálló, öntapadó szalagok, önállóan és számítógéppel használható típusok 12.000 forinttól

LÉZERNYOMTATÓ

12 lap/perc
AKCIÓS ÁR
79.900

brother

Párhuzamos/USB int. WINDOWS/DOS 600 dpi

Amiga 2000

Azt hiszem, senkit sem ért igazán váratlanul az a fordulat a hivatalos vonalként ismert Amiga International eddig is meglehetősen zaklatott történetében, hogy ismét új tulajdonossal vághatott neki az új évnek.

Mint már annyiszor, az események ismét viharos gyorsasággal közvették egymást, az amigás közvélemény pedig most is csak utólag értesülhetett a fejleményekről. Az Amiga név és az ehhez kapcsolódó jogok korábbi tulajdonosa, a PC-gyártó óriás Gateway úgy lépett ki az Amiga történetéből, mint ahogyan belépett: máig sem tudja, sőt még csak nem is sejti senki a cég szándékait, tetteinek valódi mozgatórugóit.

Azt, hogy miért lehetett szüksége a cégnek az Amiga technológiára, viszonylag egyszerű megindokolni. Az Amiga operációs rendszere, főként a mostanában népszerű operációs rendszerekkel szemben, számos előnnyel bír: meglepően kicsi méret és erőforrásigény mellett képes a legtöbb téren azt vagy akár többet is nyújtani, mint akármelyik időközben óriásira dagadt vetélytársa. E tulajdonságok pedig nem elhanyagolhatók egy óriás olyan stratégiai tervében, amelyben set-top-boxok és intelligens, egymással kommunikáló, egységes rendszert alkotó háztartási eszközök szerepelnek.

A Gateway neki is látott az AmigaOE (Amiga Operating Environment) kifejlesztésének, amely az AmigaOS éppen ez irányban átalakított és kibővített változata lett volna – de valami, aminek mibenlétére azóta sem derült fény, ismét közbeszólt.

A Gateway, az Amiga volt tulajdonosa hallgat. Hallgat az Amiga akkori kinevezett vezérigazgatója, Jim Collas, aki beleszeretett a gépbe, és független céget szeretett volna létrehozni az Amigából. Ugyancsak hallgat az Amiga korábbi szóvivője, Bill McEwen, aki a Gateway szándékainak változását látva a korábbi vezérigazgatóhoz hasonlóan kilépett a cégtől – vele ellentétben ő azonban egy befektetőcsoport élén tért vissza, hogy megvásárolja az Amigát és a hozzá tartozó jogokat.

Amino Development Corporation – Amiga Corporation

Ez a befektetőcsoport a jelenlegi tulajdonosa az Amigának, és az eddigi tulajdonosokhoz viszonyítva máris számos komoly, többségében előnyös különbséget fedezhetünk fel. Az Amino az első cég a vásárlók hosszú sorában, amely nem kizárólag befektetési célzattal lépett a képbe, és megint csak az első, amelyet az Amiga iránt elkötelezett emberek alkotnak. Végül pedig elsők a tekintetben, hogy feltett szándékuk: előbb cselekszenek és csak azután beszélnek, ha lesz miről beszélniük – ritka adottság ez az eddigi tulajdonosokat ismerve.

McEwen szerint a Gateway kizárólag az általa birtokolt jogok és szabadalmak miatt vásárolta meg az Amigát, és értékesítését is úgy oldotta meg, hogy továbbra is hozzáférjen az Amiga korábbi, sőt a Gateway időszak alatt, az AmigaOE technológiával kapcsolatosan bejegyzett újabb szabadalmakhoz is. Az Amino – vezérigazgatójának bevallása szerint – az Amiga mögött álló emberek miatt vásárolta meg az Amigát, azok miatt, akik fejlesztettek, alkottak, vásároltak, és képesek voltak még nélkül hinni az Amigában. Állítása szerint azért vásárolták meg, mert ők is ugyanígy éreztek, és elegük volt abból, ahogyan az eddigi tulajdonosok az Amigát kezelték.

Az Amino a következőket szerezte meg a vásárlással:

– minden Amigához kapcsolódó védjegyet, logót stb.;

– az Amiga International teljes raktárkészletét;

– minden létező licencet;

– jogot ahhoz, hogy minden Amiga szabadalmat használhasson;

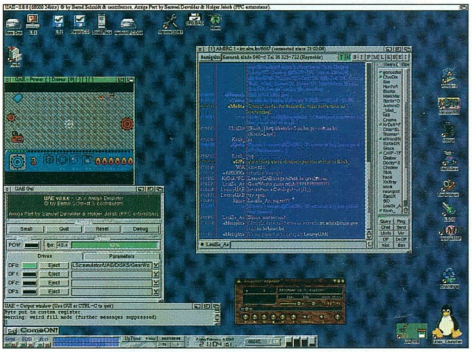
– a Web-helyeket és a regisztrált domainneveket;

– az AmigaOS-t és mindent, ami ezzel kapcsolatban áll;

– az Amiga szervezetét, ahogyan az ma fennáll.

Röviddel a tranzakció után kilépett a háttérből az Amino mögött álló befektetőcsoport „második fele" is, melynek tagjai az Amiga jövendő operációs rendszerének elkészítésében fognak komoly szerepet vállalni. A Tao Group a világ másik felén már meglehetős hírnévnek örvend, nem is olyan régen vásárolt benne tulajdonrészt a Sony és a Motorola, illetve nemrégiben vette meg Elate nevű rendszerük használati jogát a Sun.

A tervek szerint a jövő AmigaOS-ét a klasszikus AmigaOS és a Tao saját operációs rendszere terveinek ötvözetéből kovácsolják össze. Ez az AmigaOS más operációs rendszerekben a mai napig meg nem valósult számtalan előnyét ötvözné olyan módszerekkel és technológiákkal, amelyek a jelenlegi operációs rendszerekben még nincsenek jelen. A Tao voltaképpen azzal foglalkozik – immár hosszú évek óta sikeresen –, amit a Gateway az AmigaOE-vel szeretett volna megvalósítani, és amit feltehetően most majd a Windows CE rendszerrel próbálnak úgy-ahogy elérni.



Milyen lesz a jövő AmigaOS-e?

A Tao Group mindennel foglalkozik, ami szükséges ahhoz, hogy átfogó, belső és külső együttműködésre egyaránt képes hálózatok jöhessenek létre. Tarsolyukban számon tartott eredményeik között van számos nagy hatékonyságú Java motor, 2D-s grafikai és többcsatornás audioeszköz-készlet, rugalmas rendszereket alkotó operációs rendszer és titkosítóeszköz. Ezeket pedig nem másutt kamatoztatják, mint az intelligens felhasználói eszközökben – amelyek jelenleg ugyan még nem otthoni kávéfőzők, hanem intelligens televíziók, illetve a Motorola bizonyos mobiltelefonjai. A legutóbbi példa erre a Motorola Timeport P1088, melyben a Tao Intent szoftverét használták fel, ami a Sun Java Virtuális Gép specifikációján alapul.

A Tao Groupnak azonban további elképzelései is vannak – és ezeket kívánják

megvalósítani az Amiga következő operációs rendszerében. Remélhetőleg a readingi székhelyű cég képes lesz valóra váltani a hozzá fűzött reményeket, hiszen az ehhez szükséges tudásuk és tapasztalatuk már megvan. Most már csak az kell, hogy ne jöjjön közbe valami „váratlan esemény", mint az eddigi befektetőknél.

Haage&Partner

A Gateway-időszak egyetlen eredménye, amit az Amiga International javára írhatunk, az Amiga klasszikus operációs

Az AmigaOS ebben az állapotában is vetekszik a nagy operációs rendszerekkel

rendszerének új verziója, az AmigaOS 3.5. De még ezt sem maga az Amiga alkotta, hanem egy külső fejlesztő cég, a Haage&Partner készítette el az Amiga megbízásából.

A Haage&Partner mostanában talán a legaktívabb amigás szoftvercég. Az ő nevükhöz fűződik többek között a WarpOS PowerPC kernel és a Warp3D megalkotása is.

Az Amiga új kezekbe kerülésével kérdésessé vált a klasszikus Amiga operációs rendszerének fejlesztése. De hogy elejét vegyék egy ezzel bekövetkező ismételt megtorpanásnak, az Amino röviddel a tulajdonosváltás után megkereste a Haage&Partner vezetőségét.

Megállapodtak abban, hogy az Amiga új operációs rendszerén folyó munkálatok mellett folytatják a klasszikus operációs rendszer további fejlesztését is, támogatandó a jelenlegi felhasználókat. Ezzel párhuzamosan a Tao minden stratégiai partnerüktől kulcsembereket fogadott egy rövid továbbképzésre, amelyen megismertették őket azzal a Virtuális Processzor technológiával, amelyre a jövendő Amiga operációs rendszere épülni fog. A Tao Virtuális Processzorra épülő rendszere nem másolata a Sun Java motorjainak, ugyanis azok – ma még legalábbis – túlságosan lassúak lennének egy gyors és rugalmas operációs rendszer megalkotásához. A VP-t Intel és PowerPC processzorkörnyezetre optimalizálják, és alacsony szinten is programozható, virtuális assemblyben, ami nem lebecsülendő előny más hasonló technológiákkal szemben.

A jelenlegi Amigákon futó klasszikus AmigaOS és PowerUP/WarpUP PowerPC-s kernelek felhasználói sem maradtak fejlesztés nélkül az elmúlt időben: a Haage&Partner ugyanis nemrégiben adta ki WarpUP kerneljének és az immár MiniGL-t is támogató Warp3D rendszerének legújabb verzióját.

Phase5

Ez az év sem kezdődhetett csupa vidámsággal, ahogy a tavalyi év sem múlhatott el szomorú esemény nélkül. Úgy tűnik, eltávozott körünkből az egyik legaktívabb amigás hardvergyártó cég.

Néhány héttel ezelőtt a Phase5 csődeljárást kezdeményezett önmaga ellen. Sajnos nem sokat tudni arról, ki vásárolja meg, pedig ez komoly kérdés azok számára, akik részt vettek az éppen a G4 kártyákon dolgozó cég előrendelési akciójában, és most pénzük fekszik a csődbe ment cégben.

Egyelőre azonban úgy tűnik, hogy csupán a még ki nem adott G4 kártyák sorsa bizonytalan.

A bejelentett csődeljárást követően két nappal a németországi DCE bejelentette, hogy rendelkezik a Phase5 teljes termékskálájának gyártási jogával – ebbe beletartoznak a 68K-s kártyák, az összes Blizzard és Cyberstorm PPC kártya, a CyberVision és a CyberVisionPPC, valamint a BVisionPPC grafikus kártyák, melyekből a DCE új verzió kiadását tervezi, immár Permedia 3 chipkészlettel.

A Bvisionök gyártását két hét, míg a PowerPC-s kártyák gyártását két hónap elteltével kezdi meg a cég. Nem lesz gond a meglevő kártyák szervizellátásával sem, ezt a tevékenységet is átvette a DCE, így az eddigi termékskálát illetően úgy tűnik, semmilyen aggodalomra nincs ok.

Sőt szerződést kötöttek a Phase5 külső szoftverfejlesztőivel is, hogy biztosítják a további szoftverek megjelenését és a kártyák támogatását. Egyelőre a Phase5 G4 kártyáiról nincs információnk.

Játékok és más fejlesztések

Újabban tömegével jelennek meg a PC-s játékok PowerPC-s kerneleken futó átiratai. Már bejelentették a szabad forrásúvá vált Quake-et, a Descent 2-t, a Pokemont és az Elite3-at. A Winquake, de főként a Quakeworld már most döbbenetes sebességgel fut, akár grafikus kártya nélkül is. Legfőbb előnyük, hogy Frank Wille semlegességének köszönhetően mindhárom létező platformon (68K, PowerUP, WarpUP) külön változat biztosítja a játék elérhetőségét. (Ez a szintén Frank Wille által is fejlesztett VBCC-nek köszönhető, amely az adott kódot bármely rendszerre le tudja fordítani).

Megjelent egy régen várt, 68K-s processzorokra írt 3D-s platformjáték, a Tales from Heaven, ami a fentebbiekkel ellentétben nem igényel PowerPC processzort, vígan elszaladgál egy 68030-ason 8 Mbyte RAM-mal. Küszöbön áll a ClickBoom által Amigára konvertált Nightlong kiadása is. A játék alfa verziója jól működik, már csak a hibák felszámolása van hátra.

Tovább folytatódik a háttérben a FusionPPC nevű PowerMac-emulátor fejlesztése is. A fejlesztést övező csendet most csak az törte meg, hogy hibákat találtak a WarpOS kernelben, és a Haage&Partnerrel együtt dolgoznak a kijavításukon. Ez azt jelenti, hogy nem állt le a program fejlesztése.

Hasonló ütemben folyik a ParaGlide fejlesztése, amelynek befejezését március közepére tervezik. A ParaGlide egy 3D-s add-on modul az egyik legnépszerűbb, nem Phase5 gyártmányú grafikus kártyához, a Picasso IV-hez.

Megjelent a CyberGraphX grafikus rendszer legújabb verziója, amely olyan újításokat tartalmaz, mint a Rave3D jobb támogatása, hibátlanabb Vlayer a Bvision kártyákon, valamint a Pixel64 kártyák támogatása.

●

A 2000. év tehát gyökeres változásokat hozott az Amiga életében, többségük pozitív. Ha csak az a folyamat folytatódik, amelynek csíráit a Jim Collas vezette Amigánál láthattuk, akkor elmondhatjuk, hogy nem volt hiábavaló a tulajdonosváltás. Ha ráadásul egy gyökeresen új, az eredeti AmigaOS-hez mérhető rugalmasságú és nagyszerű operációs rendszert is kapunk majd végeredményként, az csak a hab lesz a tortán.

Szigeti Imre

PORTOCOM® A MEGFIZETHETŐ MÁRKA

PORTOCOM notebookok

- Szabadon választható konfiguráció
- Kedvező ár/teljesítmény viszony
- Használtgép-visszavételi garancia
- 3 év garancia (kérésre csökkenthető)
- 4 hetes kipróbálási idő biztosítása
- Saját szerviz tartalék alkatrészekkel, felületszerelt áramkörök javítástechnológiájával.

GETAC A-320:

notebook katonai és ipari felhasználásra

Intel Celeron A 400 CPU • 32-256 MB RAM • 8 MB videó RAM • 6,4-12 GB HDD (ütés- és rázásálló házban) • 12,1" TFT LCD (rázás és leejtés ellen védett házban)

Különlegességek:

- A touchpad és a billentyűzet víznek és szennyeződésnek ellenálló
- Beépített sztereó hangszórók (vízhatlan)
- Ni-Mh akkumulátor (üzem alatt cserélhető)
- Zárt magnézium ötvözet ház (IP52/NEMA12), ütésálló
- Kb. 1 m magasról leejtve is működőképes (csak az alapegység)
- Víz és szennyeződés elleni védettség az IP52/NEMA12 előírások szerinti

Szállítás: a megrendeléstől számított 6 hét

Ár: **nettó 1 240 000 Ft-tól**

magyar feliratozású billentyűzet

PORTOCOM 3300B:

egy igazi technológiai csúcsmodell

CPU: Intel Pentium III 500 MHz • Memória: 64-256 MB • Videó memória: 8 MB, 2xAGP • Háttértár: 6,4-12,0 GB • Képernyő: 14,1" TFT kijelző

Opciók: LS-120 drive, DVD-ROM, belső 56K modem, autóadapter, port replikator

Ár: **nettó 616 000 Ft-tól**

magyar feliratozású billentyűzet

PORTOCOM 5300C TFT és HPA:

kis súly, design, praktikum

CPU: Intel Celeron 400-466 MHz • Memória: 32-256 MB • Videó memória: 4 MB, 1xAGP • Háttértár: 6,4-12,0 GB • Képernyő: 12,1" TFT vagy HPA kijelző

Opciók: DVD-ROM, belső 56K modem, autóadapter

Ár: HPA képernyővel: **nettó 310 000 Ft-tól**
TFT képernyővel: **nettó 386 000 Ft-tól**

Az árváltoztatás jogát fenn tartjuk. Az árak a 2000. március 1-jei árlistánk alapján készültek, 1 éves garanciát tartalmaznak és az opciók nélkül értendők. Áraink nettó árak.

PORTOCOM RT.

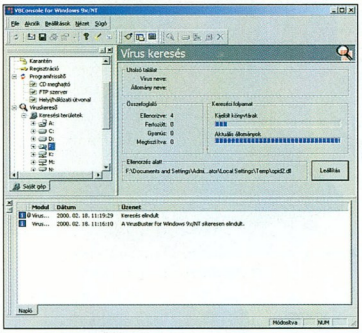
1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór utca 14.
Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277, 206-5578
Fax: 203-9275
Faxtár: (23) 504-804 (1) 20237-es kód
Drótposta: info@portocom.hu
http://www.portocom.hu

Legfontosabb viszonteladóink: QWERTY KFT - 1117 Budapest, Orlay u. 4., 466-9377 • LAP STUDIÓ KFT - 1134 Budapest, Kassák Lajos u. 76., 236-3000 • CONET - 1142 Budapest, Kassai u. 67., 467-2060 • KRONOS TRADE KFT - 1054 Budapest, Alkotmány u. 20., 302-8889 • ELENDER INFORMATIKAI RT - 1134 Budapest, Váci út 37., 210-3044 • RUFUSZ KFT - 1117 Budapest, Bogdánfy u. 3., 209-4743 • PROCOMP KFT - 8907 Zalaegerszeg, Bozsoki u. 3., 06-92-550-373 • FEFO KFT - 1073 Budapest, Barcsay u. 6., 352-8869 • NOVOCOMP BT - 1047 Budapest, Rózsa u. 50., 419-9269 • PENCART KFT - 9700 Szombathely, Operint u. 4-6., 06-94-336-932 • JUVENTUS TEAM KFT - 1145 Budapest, Laky Adolf u. 36., 469-5847 • SZÜV - 1145 Budapest, Szugló u. 9-15., 363-1682 • CONTACT SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT - 8000 Székesfehérvár, Palotai u. 62., 06-22-312-897. **További viszonteladóink a www.portocom.hu honlapon.**

Váljék egészségére!

Az élő szervezetek számára a kórokozók által okozott betegségek a szükséges rosszat jelentik. A természetes kiválasztódás részei, aminek alapja, hogy csak az erősek, az egészségesek maradjanak fenn.

Ezek az apró, szabad szemmel nem is látható kórokozók általában ellenállóak és hatékonyan tudnak terjedni, fertőzni. Kellő elővigyázatossággal és előrelátással azonban meg lehet előzni a fertőzés elhatalmasodását, elsősorban a



Csak látszólag bonyolult a Virusbuster felülete, a kezelése egyszerű

szervezet jó kondícióban tartásával. Ha mégis megtörtént a baj, akkor gondos kezeléssel és gyógyszerezéssel általában meg lehet szabadulni a kórtól. 1983-ban, Fred Cohen akadémiai kísérletének során nevezték először a világon komputer-vírusnak a számítógépek bináris kórokozóit. Akkor még valószínűleg nem az volt az elsődleges szempont, hogy kártékony programokat hozzanak létre (eltekintve néhány titkos katonai projekttől), inkább a figyelemfelkeltés, az emberek megtréfálása. Az első vírusokat a 80-as évek elején írták, Apple II számítógépekre. Az első PC-s vírus egy Brain nevű bootvírus volt.

Minden CHIP CD \SAC\ AVIR könyvtára
www.vbuster.hu
www.europe.datafellows.com/virus-info/

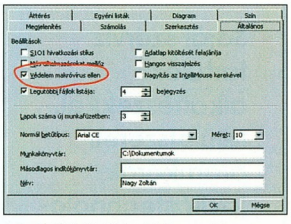
A számítógépes vírusok nagyon hasonlóak az organikus szerzetekhez. Önállóan nem életképesek, szükségük van egy „gazdára", amely hordozza őket és lehetőséget ad nekik a futásra. Nagyon fontos tulajdonságuk a szaporodás, vagyis hogy a számítógép arra alkalmas file-jait megfertőzik, és ezáltal tovább terjednek. További fontos tulajdonságuk, hogy „valamit csinálnak", vagyis bizonyos feltételek megléte esetén aktiválódik a víruskód megfelelő része, és végrehajt valamilyen műveletet.

A DOS-os időkben az egyik legismertebb vírustípus a COM/EXE vírusoké volt. Ezek a .COM és/vagy .EXE file-okat fertőzték meg, ezek futtatásakor terjedtek. A kezdeti időkben számos vírus bukott le azon, hogy megakadályozta az általa megfertőzött „gazdaprogramok" futását. Gyakori hiba volt, hogy egy COM típusú file-okkal terjedő vírus megfertőzte a COMMAND.COM rendszerprogramot, amely valójában nem COM típusú, így a fertőzés után nem tudott lefutni – és mivel kulcsfontosságú szerepet játszott az operációs rendszer működésében, használhatatlanná tette azt. Ez szerencsére megakadályozta a vírus továbbterjedését is. Hasonló jelenség volt a Volkov Commander nevű program fertőzése is. Ez a Norton Commander klón egy közel 64 Kbyte-os COM file-ból állt, és ha bármilyen (nagyobb) vírus megfertőzte, akkor a mérete túllépte a COM file-ok számára engedélyezett méretet, és nem tudott elindulni.

A következő típus a bootvírusoké. Nevüket onnan kapták, hogy a bootolható meghajtók (olyan meghajtók, amelyről el lehet indítani a rendszert) bootszektorában rejtőzködnek, és a rendszerindító programokkal egy időben töltődnek be. Leggyakrabban olyankor terjednek tovább, amikor megpróbálunk rendszert indítani egy fertőzött floppyról. A fertőzéshez az sem feltétel, hogy legyenek a lemezen file-ok, a fertőzés anélkül is végbe tud menni! Tipikus példa erre a véletlenül meghajtóban felejtett idegen floppy.

Mindkét fajtánál jellemző, hogy a víruskód futtatáskor memóriarezidens programmá válik, vagyis a hordozó program leállítása után is aktívan a gép memóriájában marad, egyrészt hogy meg tudjon fertőzni más file-okat (bootvírus esetén lemezeket), másrészt hogy figyelje a romboló funkció aktiválásához szükséges feltételeket.

Napjaink talán legismertebb kórokozói a makróvírusok. Ezek terjedésének, működésének előfeltétele, hogy legyen a gépre telepítve olyan program, amely képes makrókat – magas szintű alkalmazásvezérlő programokat – futtatni. A legnépszerűbb céltábla a Microsoft Office programcsomag, melynek VBA (Visual Basic for Application) programnyelve kitűnő táptalaj a makróvírusoknak. Főleg azért, mert egy teljesen közönségesnek látszó dokumentum is tud vírust hordozni anélkül, hogy ez kívülről látszana. „Hála"



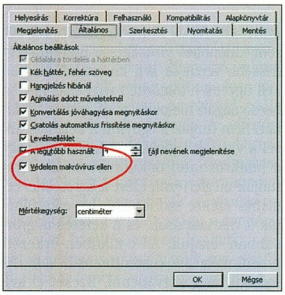
A makrók futtatásának kikapcsolása az Excelben

a Office programok Autostart funkciójának, a fertőzött dokumentum betöltésekor a makró automatikusan lefut. A továbbterjedés legegyszerűbb módja az Office mintafile (normal.dot) megfertőzése, mert az minden egyes megnyitott dokumentumnak továbbadja a fertőzést.

Különleges károkozók a trójai programok. Nevüket onnan kapták, hogy hasonlítanak a trójai falóhoz, vagyis olyas-

A megelőzés legfontosabb tennivalói

1. Tiszta bootlemez és víruskereső lemezek készítése.
2. Rendszeres, legalább hetenkénti ellenőrzés – előtte a vírusadatbázisok frissítése.
3. Új file-ok ellenőrzése megnyitás előtt.
4. Rendszeres biztonsági mentés készítése a fontos adatokról és dokumentumokról.
5. Dokumentummakrók futásának megakadályozása.



Makróvédelem a Wordben

mit rejtegetnek, amit kívülről nem lehet látni. Ezek olyan programok, amelyek azt állítják, hogy valamilyen hasznos funkciót látnak el – például kipucolják a Windows könyvtárából a felesleges file-okat. Valójában valami rosszat csinálnak, a példánál maradva mondjuk kitörlik a teljes könyvtárat. A trójai programok önálló file-ok, vagyis nem kell gazdaprogram a futtatásukhoz. Szerencsére így a terjedésük is be van határolva, hiszen nem tudják önmagukat szaporítani. Továbbterjedésükhöz nagy segítséget nyújtanak a különböző szoftvergyűjtemények.

Felépítésüket tekintve nem tartoznak szorosan ide, de mindenképpen meg kell említeni az e-mail vírusokat. Ezek terjedését leginkább a tapasztalatlan, kezdő számítógép-felhasználók teszik lehetővé. Az e-mail vírus gyakorlatilag egy olyan levél, amely látszólag figyelmeztet, hogy bizonyos feladójú vagy tárgyú levelek veszélyes vírusokat tartalmaznak, ezért ne nyissuk meg, ne olvassuk el ezeket, mert akkor mindenféle csúnyát csinálnak a számítógépünkkel. Az egészben az a poén, hogy maga a figyelmeztetést tartalmazó levél tekinthető vírusnak, mivel a megijedt felhasználó sürgősen elküldi mindenkinek, akit ismer, hogy figyelmeztesse őket a „veszélyre". Ezzel feleslegesen terheli az Internet-csatornákat, a levelezőszervereket – és a felhasználók figyelmét. Ezért az ilyen jellegű levelet egyszerűen le kell törölni, és meg kell kérni a küldőt, hogy legközelebb mellőzze az ilyenek továbbküldését.

Ezek után lássuk, miként védekezhetünk e kórokozók ellen!

Megelőzés

A vírusok elleni küzdelem legfontosabb eleme a megelőzés. Első lépésként a BIOS-ban le kell tiltani a floppyról történő bootolást, így nem tud kárt okozni a meghajtóban felejtett lemez. Ha már a BIOS-nál tartunk: számos alaplapon található „vírusvédelem". Ez, főleg a régi, özönvíz előtti típusoknál nem csinál mást, mint figyeli a merevlemez-kezelést, és letilt minden olyan hozzáférést, ami nem BIOS-hívásokkal történik. Mivel a modern operációs rendszerek saját lemezkezelő rutinokat használnak, ez a védelem teljesen használhatatlanná teszi a gépet. Újabb kiadású alaplapon már csak a bootszektor vagy a partíciós tábla írásakor figyelmeztet az alaplapi védelem, ami jobban megfelel a modern programok által támasztott igényeknek, de ekkor is problémát jelenthet, hogy a figyelmeztető szöveg karakteres módban kerül(ne) a képernyőre. Sok esetben ez az oka, hogy rejtélyes módon lefagy például a Windows 9x telepítése, amikor az új bootszektort szeretné létrehozni. Igazából nem is fagy le, csak nem látszik a boot-

SPRINT Computer Kft.

Szolgáltatás kínálatainkból:
- Szoftver vásárlási tanácsok
- Szoftverlegalizáció
- Win NT hálózat installálás
- InterNet
- Win NT hálózatkarbantartás
- Hálózatok bevizsgálása

Operációs rendszerek		LANtastic 8 Win 10 user	121 700	Filemaker Pro	72 000	Visual C++ 6 Prof. upg	70 700	**Corel Draw 9**	**55 000**
IntraNW SB 5.0 / 5 user	216 500	**Office 2000 Std. magyar**	**125 300**	F-Secure Antivirus	47 600	Visual FoxPro 6 Prof.	141 600	Corel Print Office 2000	15 900
IntraNW SB 5.0 / 5 user add	82 000	Office 2000 Std. upgrade	76 200	F-Secure Personal	23 400	Visual Studio 6 Prof.	283 300	Corel Gallery 1.300.000	26 200
Netware 5.1 / 5 user	314 800	**Office 2000 Prof. magyar**	**150 500**	Helyesek 2000 (3 program)	28 800	*Multimédia*		Corel Ventura 8	160 100
NW 5.1 / 5 user add-on	232 900	Office 2000 Prof. upgrade	87 700	Multikey 3.5 Win3.x, 9x	3 600	Helyes-e InDesign	21 100	Macromedia Director 6.5	362 000
NW 5.1 upg. Srv + 5 user	167 400	Project 98 CD	129 300	Norton Commander 2.0	10 700	Helyesebb (mondatell.)	21 600	Macromedia Freehand 8.0	132 700
Netware 5.1 / 5 user upg	124 100	Proofing Tools 2000	23 500	Norton pcAnywhere 9	50 200	MoBi MOUSE 2.1	4 900	Macromedia Fontographer	123 500
PC DOS 2000	17 100	Publisher 2000 CD	26 000	Norton Antivirus 2000	11 300	Nyelvstúdió angol, német	4 910	QuarkXpress 4.0 Akció!	241 500
MS DOS 6.22	13 600	TalkWorks 3.0 ProCD	47 700	Norton Cleansweep 2000	11 300	Országló angol nagyszótár	14 700	Recognita Plus 5.0	68 300
Windows 98 magyar S.E.	51 300	WinFax Pro 9.0	31 000	Norton SystemWorks 2000	20 800	Word Translator	9 000	Recognita Plus Amnesztia!	34 000
Windows 98 upgrade	26 700	WinFax Pro 9.0 upg.	15 500	Norton System Works upg.	10 400	*Grafikus alkalmazások*		Visio 2000 Standard	52 300
Windows 2000 Srv. / 5 us	258 000	Word 2000 magyar CD	86 500	Norton Utilities 2000 CD	14 100	AutoCAD 2000	583 600	Visio 2000 Technical	104 900
Windows 2000 Srv. / 10 us	305 800	Works 2000	12 400	Partition Magic 5	19 200	AutoCAD LT 98	137 000	Visio 200 Professional	104 900
Windows 2000 v upg. / 5 us	126 500	*Hálózatos szoftverek*		PowerQuest Bundle (12 prog)	32 400	iGrafx Business Live	62 100	*Hardver*	
Windows 2000 c upg. / 5 us	126 500	ArcServeIT 6.61 WE. NT	124 800	System Commander 98	11 000	iGrafx Designer Live	121 000	Compaq Armada V300	480 000
Windows 2000 Prof.	82 700	Backoffice SBS 4.5	391 400	VirusScan (5 op.rendszerre)	9 200	Adobe Acrobat 4.0	87 700	Compaq Armada E500	747 000
Windows 2000 ver. upg.	39 000	Exchange Server 5.5/5 us	262 400	VirusScan DeLuxe	14 500	Adobe GoLive	120 400	Compaq DekPro EP DT	
Irodai alkalmazások		Exchange Server 5.5/10 us	348 900	Windows Comander 1 user	10 600	Adobe ImageStyler 1.0	51 600	PIII 550	270 000
Access 2000 upgrade	26 900	FaxServe for NW 5 user	106 800	WinZip 7.0 1 user	11 400	Adobe InDesign 1.0	139 900	Siemens/FujitsuLifeBook PIII 500	
Excel 2000 CD	86 500	FaxServe for NT 5 user	124 800	*Fejlesztői rendszerek*		Adobe PageMaker 6.5 plus	198 200	14.1 TFT, 64 MB, 6 GB	632 900
Corel WP Office 2000 Std	99 100	Innoculate IT WE. NT	88 900	Borland C++ Builder 4	37 500	Adobe PhotoShop 5 magyar	206 400	S/F Scenic 562 PIII 533	246 000
Corel WP Office Std up	47 600	Proxy Server 2.0	262 400	Clipper 5.3 CD	45 700	Adobe PhotoShop 5.5 upg.	51 800	S/F Scenic eD PIII 600	246 000
FrontPage 2000 CD	39 000	SQL Server 7.0/ 5 user	365 400	Delphi 5.0 Standard	37 500	Adobe Publishing Coll.	387 400	Buddy B-200	39 900
LANtastic 8 Win95, DOS	29 000	*Segéd programok*		Delphi 5.0 Pro. Akció!	140 700	ATM Deluxe 4 for NT	26 200	Fenti árak Áfa nélküliek	

- Minden 5. Compaq DeskPro C466 mellé ajándék Compaq Proliant 800 Server
- Vásároljon Office licenszet, kapjon ajándék HP nyomtatót

Részletek: www.sprint.hu

Akció!

Microsoft Sales Specialist

Microsoft Certified Solution Provider

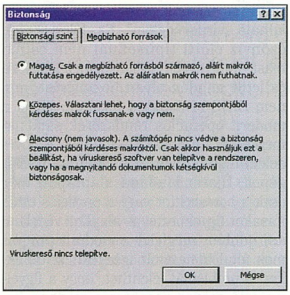
Office 2000

Akció!

Akciós árainkért keresse: www.sprint.hu

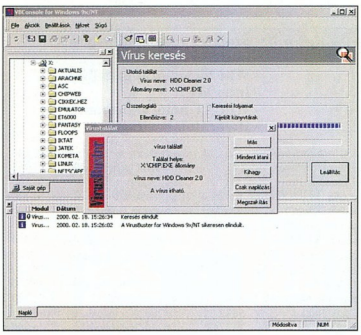
Boltjaink: Bp. 1087 Berzsenyi u. 3. tel.:210-4835, 210-4836, Bp.1068 Felsőerdősor u. 7. tel.: 342-4707, 342-6724
Székesfehérvár 8000 Alba-Plaza tel.: (22) 502-880, Szeged 6722 Bartók tér 13. tel.: (62) 55-22-33

szektor módosításának jóváhagyását kérő üzenet, melyet egyébként a beépített hangszóró sípolása is jelez. Ekkor az [Y]-t (Yes) megnyomva jóvá tudjuk hagyni az írást, és általában folytatódik a telepítés.



Az Office 2000-ben globálisan állítható a makrók futása

A floppyról történő bootolás letiltásához először is be kell jutni a BIOS beállítóprogramjába (BIOS setup). Ez a legelterjedtebb Award BIOS-oknál a bootolás elején a [Del] gomb megnyomásával történik – ami általában ki is van írva a képernyő aljára (bár ezt a kiírást le is lehet tiltani). Más BIOS-oknál ez lehet például [Ctrl Alt S], de előfordul más kombináció is, ezt az alaplap vagy a számítógép dokumentációjából lehet kideríteni. A megjelenő menüben a *BIOS FEATURES SETUP* menüpontot kell választani, ezen belül pedig a *BOOT SEQUENCE*, vagy hasonló jelentésű paraméter módosításával állítható be, hogy mely eszközökről lehet a gépet indítani. Általában ugyanitt található a *VIRUS WARNING* paraméter is, amely az említett gyanús lemezhozzáférésekre figyelmeztet. Operációs rendszer telepítésekor ezt érdemes kikapcsolni, a telepítés befejezésekor pedig visszakapcsolni. A leírtak nem minden alaplapra érvényesek, de más típusú BIOS esetén is hasonló néven, legfeljebb más helyen lehet megtalálni ezeket a paramétereket.

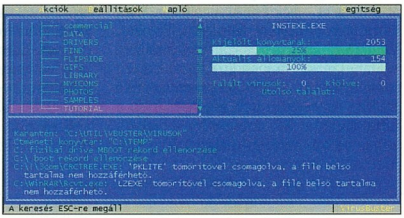


Vírustalálat esetén

Következő lépés annak átgondolása, hogy milyen operációs rendszert használjunk. A vírusok terjedésére leginkább az ad lehetőséget, ha az operációs rendszer nem törődik azzal, hogy ki milyen file-t módosít a merevlemezen. Egy jól beállított, többfelhasználós operációs rendszer (Windows NT vagy Linux) alatt kicsi az esély a vírusok terjedésére.

Ha kiválasztottuk az operációs rendszert (vagy ez adott), akkor válasszunk ki hozzá 2-3 víruskereső programot, és ezekkel készítsünk olyan floppykat, amelyekről minden további nélkül futtathatók. Azért célszerű több keresőt használni, mert a vírusismeretük eltérő. Több keresővel nagyobb valószínűséggel találunk rá a vírusokra és könnyebb kiszűrni a hamis riasztásokat. Szükség lesz egy garantáltan vírusmentes bootfloppyra is – akinek lehetősége van rá, készít(tes)sen egy bootolható CD-t –, amellyel, ha megtörtént a baj, tiszta rendszert lehet indítani. A lemezt írásvédetté kell tenni!

Következő, nagyon fontos lépés, hogy ellenőrizzünk minden, idegen forrásból származó file-t. Ehhez legalább két-három különböző víruskereső program legfrissebb verzióját kell használni. Nagyon kell ügyelni a tömörített vagy más módon becsomagolt file-okra, mert ezeket általában nem tudják megnyitni a keresők. Mivel a vírusok leginkább a futtatható vagy a (makróható) dokumentum file-okat tudják megfertőzni, ezért a keresésnél érdemes ezekre szorítkozni, így elkerülhetők a vakriasztások, és a keresés is gyorsabban lezajlik. Az e-mailben érkezett programokat, dokumentumokat soha ne nyissuk meg közvetlenül. Ezeket el kell menteni egy átmeneti könyvtárba, ott le kell futtatni rajtuk néhány víruskereső programot, és csak negatív eredmény esetén szabad megnyitni vagy futtatni őket.



A DOS-os változat semmivel sem tud kevesebbet a windowsosnál

Kárelhárítás

1. A fertőzésgyanús számítógép azonnali leállítása.
2. Tiszta bootlemezről történő indítás.
3. Víruskeresők (legalább 2-3) futtatása csak keresés módban – előtte a vírusadatbázisok frissítése.
4. Fertőzés esetén:

4.a. *Ha nem voltak lementve a fontos adatok:*

4.a.1. Az egyértelműen fertőzött file-ok vírusmentesítése, ha ez nem lehetséges, törlése.

4.a.2. Az eredeti rendszer újraindítása a fontos adatok mentéséhez.

4.b. *Ha le voltak mentve a fontos adatok:*

4.b.1. A merevlemez formázása, az operációs rendszer és a használt programok telepítése, az adatok visszamásolása.

Az irodai programcsomagoknak általában van egy alap mintafile-ja, amely a beállításokat és az alapmakrókat tartalmazza (a Microsoft Wordben ez a NORMAL.DOT). Erről mindenképpen érdemes biztonsági másolatot készíteni, mert a makróvírusok általában ezt fertőzik meg először, hogy biztosítsák a továbbterjedésüket. Dokumentumfile-ok megnyitásánál, ha a program figyelmeztet, hogy makró található a file-ban, ne engedjük a makrót futtatni, míg meg nem győződtünk arról, hogy annak ott kell lennie. Ezt legegyszerűbben a dokumentum készítőjével egyeztetve lehet megtenni – ha nincs mód erre, akkor tekintsünk el az ismeretlen makró futtatásától.

Aktív védelmet folyamatosan futó védőprogramokkal lehet biztosítani. Ezeknek létezik DOS-os, Windows 3.x-es, 9x-es és NT-s változata is. Ezek folyamatosan a memóriában tartózkodnak, és figyelnek minden olyan műveletet, amelyek jellemzőek a vírusokra: például a file-ok módosítását, programok memóriarezidenssé válását, a közvetlen lemezhozzáféréseket stb. Ezenkívül minden egyes elindított programfile-t még az indulás előtt gyorsan megvizsgálnak, fertőzött-e.

Az elővigyázatossághoz hozzátartozik a gyakran használt lemezegységek tartalmának legalább hetenkénti általános el-

lenőrzése. Erre érdemes olyan programot keresni, amely rögzíteni tudja a programok aktuális állapotát (ellenőrző számot készít róluk). Ez sokat segít az olyan fertőzések felderítésében, amelyeket eddig ismeretlen vírusok okoznak. Az ellenőrzést célszerű egybekötni a víruskereső program(ok) adatbázisainak frissítésével. Más területen többnyire a sokéves programok is jól használhatók. A víruskeresőknél azonban létfontosságú a rendszeres, sűrű frissítés, mert a legújabb – tehát a keresőprogramok vagy egy részük által nem ismert – vírusok terjednek a leggyorsabban. A vírusadatbázisok frissítését megkönnyíti, hogy a programokat készítő cégek ezeket külön is hozzáférhetővé teszik, így gyorsabban letölthetők.

Vannak olyan vírusok, amelyek károkozását nem, vagy csak részlegesen lehet megszüntetni. Ilyen fertőzés esetén az egyetlen megoldás a merevlemez formázása és a rendszer újratelepítése a programokkal együtt. Ezért akinek fontos adatai vannak a merevlemezen (könyvelés, munkával kapcsolatos file-ok, vagy akár az aktuális játék elmentett állásai), készítsen ezekről adatmentést, akár naponta is, netán (erre alkalmas program segítségével) folyamatosan! Azért is rendkívül fontos ez, mert adatvesztést nemcsak vírusfertőzés, hanem áramkimaradás, hardver- és szoftverhiba, emberi figyelmetlenség egyaránt okozhat.

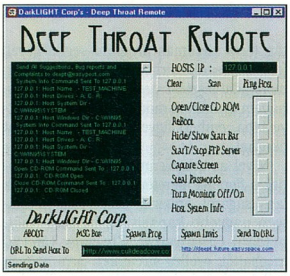
Mivel az adatok manapság már túlnőnek a floppyk méretén, nem beszélve azok lassúságáról, érdemes beszerezni valamilyen nagyobb kapacitású háttértárolót, például CD-újrairót, Zip vagy LS-120 meghajtót, esetleg streamert. Arra nagyon kell ügyelnünk, hogy csak az adatfile-okat mentsük, semmi mást – futtatható file-okat meg különösen ne. Dokumentumfile-okból érdemes több verziót is megtartani, mert azok makróvírussal fertőződhetnek. A mentéshez használt lemezt nem szabad állandóan a meghajtóban tartani – csak akkor vegyük elő, ha mentéshez vagy visszaállításhoz szükség van rá.

Gyanúsítottak

A bírói gyakorlattal szemben itt nem érvényes az ártatlanság vélelme, éppen ellenkezőleg: mindenki gyanús, aki nem bizonyította ártatlanságát. Ennek megfelelően minden idegen forrásból kapott file-t ellenőrizni kell. Ebbe beleértendők az ismerősöktől kipróbálásra kapott és az Internetről letöltött programok egyaránt. Mivel a letöltött file-ok nagy többsége valamilyen módon tömörítve van, ezért először ki kell csomagolni, és úgy kell ellenőrizni őket. Komoly veszélyt jelentenek az e-mailekhez csatolt file-ok, a programok és a dokumentumok egyaránt. E-mailben kapott programot csak ellenőrzés után szabad futtatni, és akkor is csak olyat, amelynek származása és rendeltetése ismert (például előre megbeszélt bemutatóprogram). Ha olyasvalami érkezik, aminek a feladója nem ismert, tartalmának céljával nem vagyunk tisztában, akkor inkább rövid úton töröljük a levelek közül. Az ilyen küldemények között könnyen lehet trójai program is, amely valamilyen érdekesnek tűnő funkció (például egyszerű játék vagy vicces program) mögé rejti ártó szándékát. Ezeket ráadásul nehéz felfedezni, mivel nem rendelkeznek a vírusok ismérveivel, nem akarnak rejtőzködni és fertőzni. A Microsoft Office formátumú dokumentumfile-

ok szintén komoly veszélyt jelenthetnek, ezért ezeket csak előzetes mentés és ellenőrzés után szabad megnyitni. Hasznos lehet, ha megállapodunk állandó levelezőpartnereinkkel, hogy a Word .DOC kiterjesztésű formátuma helyett RTF (Rich Text Format) formátumban küldjük egymásnak a leveleket, így a dokumentumok formája megmarad, de a káros makrókat kizárjuk. A Wordöt úgy kell beállítani, hogy ne hajtsa végre automatikusan a dokumentumokban lévő makrókat, és biztonsági másolatot kell készíteni a normal.dot beállítófile-ról. Nem csak Word, hanem Excel vagy más Office-os dokumentum is hordozhat károkozó makrót, hiszen a teljes Office csomag VBA-ban (Visual Basic for Applications) makrózható, vagyis a lehetőségek egész tárháza áll rendelkezésére a rossz szándékú programozónak. A makróvírusok elleni védekezést az is nehezíti, hogy a StarOffice és a Corel dokumentumokat is lehet makrózni, így potenciálisan ezek is képesek vírusokat hordozni, terjeszteni.

A Wordben némi védelmet nyújt, ha az *Eszközök → Beállítások → Általános* menü alatt elérhető beállítóablakban bekapcsoljuk a *Védelem makróvírus ellen* opciót. Ha ezután a Word makrót talál a megnyitandó file-ban, akkor rákérdez, hogy akarjuk-e azt futtatni. Ez a lehetőség az Office 97-es verziójáig működik, az Office 2000-ben az *Eszközök → Makró → Biztonság* menü alatt lehet beállítani az alkalmazni kívánt biztonsági szintet. A *Magas* szint azt jelenti, hogy csak olyan makrók futnak, amelyek digitális aláírással rendelkeznek, és szerzőjük fel van véve a „Megbízható források" listára. A *Közepes* szint alkalmazásakor a felhasználó eldöntheti, hogy futtassa-e a file-ban lévő makrót. Az *Alacsony* szintet józan életű ember nem használja, hiszen ez szabadon engedi futni a makrókat.



Trójai program illetéktelen behatoláshoz

Gyógyítás

Ha már megtörtént a baj, vagy csak felmerült a gyanú, hogy vírus került a rendszerbe, higgadtan, megfontoltan kell eljárni. Először is minél előbb le kell állítani a fertőzöttnek vélt gépeket. Utána a fentebb említett tiszta lemezzel kell újraindítani, hogy az előre elkészített lemezekről futtathassuk a víruskereső programokat. Semmi esetre sem szabad a gép merevlemezén lévő bármelyik programot elindítani, még víruskeresőt sem!

A vizsgálatok megkezdése előtt gondoljunk a vírusadatbázisok frissítésére is. Az indítólemezen tárolt víruskeresők kigészítése új adatbázissal körültekintést igényel, de nem nehéz. Az indítólemezről a merevlemezen külön erre a célra létrehozott könyvtárba (mappa) másolt víruskeresőt „tisztának" tekinthetjük, azon végrehajthatjuk a frissítést is. Arra kell csak figyelnünk, hogy mindeközben kizárólag az indítólemezen lévő vagy onnan felmásolt programokat használjunk.

Ha több keresőprogramunk is van lemezen, akkor a javítás megkezdése előtt érdemes mindegyiket lefuttatni, és összevetni a találati eredményeket. Előfordulhat ugyanis, hogy csak az egyik kereső talál rá a vírusra, emellett az éles találatok mellett vakriasztások is adódhatnak. Amikor biztosak vagyunk a fertőzött file-ok listájában, jöhet az átmeneti gyógyítás. Azért átmeneti, mert a legkörültekintőbb eljárás mellett is csak legfeljebb 99%-os biztonsággal tudjuk állítani egy már fertőzött rendszerről, hogy sikerült mindent megtisztítani, ezért teljes bizonyosságot csak a formázás és az újratelepítés adhat – természetesen a nem fertőződött adatok mentése után.

Szimat, keresd!

Számos nagyon jó víruskereső program áll a felhasználók rendelkezésére, közülük az alábbiakban a Virusbuster csomagban található eszközöket mutatjuk be. A Virusbuster magyar termék, ennek két előnye van: egyrészt a program kezelőfelülete magyar nyelvű, másrészt ismeri a speciálisan magyar vírusokat, variánsokat is. Fejlesztői rendszeresen frissítik a vírusadatbázisát, hogy a legújabb szerzetek ellen is hathatós védelmet nyújtson. A programcsalád tartalmaz hagyományos víruskereső programot, amely végigellenőrzi a gépben található file-okat. A Virusbusternek létezik DOS-ra, Windows 9x-re és NT-re írt kliense, sőt van szerver változata Windows NT-s és Novell NetWare-es szerverekhez. A programok használata egyszerű, és könnyen elsajátítható a már említett magyar felületnek köszönhetően. A DOS alatt futó verzióból érdemes floppyra másolni a vbuster.exe és a vbuster.vdb file-t – ezek éppen elférnek egy 1,44 Mbyte-os lemezen. Ezzel és egy bootlemezzel a számítógépre telepített rendszer indítása nélkül is lehet vírust ellenőrizni és eltávolítani. A programnak van menüs kezelőfelülete is, de ha parancssorban megadjuk az ellenőrizni kívánt file vagy könyvtár nevét, akkor a menüt mellőzve azonnal ellenőrizni kezd. Tartós és garantáltan írásvédett bootlemezt lehet készíteni egy CD-íróval és olyan CD-író programmal, amely képes bootolható CD-t készíteni. A windowsos változat futtatásához a Virusbuster for Windows programot kell telepíteni és elindítani. A megjelenő VBConsole bal oldalán lévő böngészőben lehet megtalálni a beállítási lehetőségeket, és innen lehet indítani a keresést, kijelölve az ellenőrizni kívánt meghajtót vagy könyvtárakat. Hasznos funkciója, hogy naponta az első indításnál végigellenőrzi az arra kijelölt könyvtárakat.

A VBShield a Windows működése alatt folyamatosan figyeli az elindított programokat és a megnyitott dokumentumokat, így ha ismert vírusról van szó, még utolsó gátként meg tudja akadályozni a fertőzött file-ok károkozását. Használata nem csökkenti a számítógép teljesítményét, gyakorlatilag észrevétlenül üldögél a háttérben, csak akkor jön elő, ha gond van.

Nagy Zoltán

Tiszta CD-t a tokokba!

A CHIP Magazint évek óta több száz Mbyte-nyi hasznos és kevésbé hasznos file-lal egészítjük ki. Igyekszünk a lehető legnagyobb odafigyeléssel ellenőrizni a CD-mellékleteinken található anyagok vírusmentességét. Munkánkat megnehezíti a SAC könyvtárban található shareware gyűjtemény, amely rengeteg programot tartalmaz, többségüket tömörítve. Először tehát kibontjuk ezeket, figyelve a beágyazott tömörített fileokra is. Ennek végeztével öt különböző víruskeresővel (a legfrissebb verziókkal és adatbázisokkal) ellenőrizzük a teljes anyagot. Ha bármelyik program gyanúsnak találja valamelyik file-t, azt elkülönítjük, majd próbafuttatást végzünk, melynek során azt vizsgáljuk, történik-e valamilyen változás a rendszerben a gyanús program futtatása során (tehát akar-e fertőzni). Ha egyértelműen fertőzött file-t találunk, azt eltávolítjuk, és megpróbáljuk más forrásból pótolni – ha nem sikerül, akkor nem tesszük közzé. Ez a módszer alkalmas arra, hogy nagy biztonsággal vírusmentesítsük a CD-t. Az ördög azonban sohasem alszik, és komolyan kell venni minden egyes vírusriasztást, még akkor is, ha később vaklármának bizonyul.

Hallójáratosság

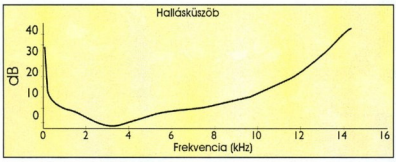
A digitális hangrögzítés használata felébresztette az igényt arra, hogy valamilyen módon csökkenteni lehessen a tárolásra használt helyet.

A hifisták alapelve, hogy lehetőleg minél többet rögzítsünk a visszaadni kívánt hangból. Ennek megfelelően az analóg hangrögzítés jellemzője, hogy minél nagyobb sávszélességgel igyekszik megörökíteni a hullámformát. Ez lebegett a Philips mérnökei előtt is, amikor a 80-as évek elején életre hívták az audio-CD-t. Az akkori műszaki színvonalnak megfelelő technológia 44,1 kHz-es mintavételezési frekvenciával dolgozik, 16 bites mintavételezéssel és szteréóban. Ez azt jelenti, hogy egy másodpercnyi anyaghoz 1 411 200 bit adatot kell rögzíteni. Ez a hifistáknak kevés, a számítástechnikai szakembereknek viszont sok, tekintve, hogy rengeteg redundáns adatot tartalmaz. Nyilvánvaló tehát, hogy valamilyen módon tömöríteni kell.

A hagyományos, tehát nem veszteséges tömörítési módok (Huffman, LZW stb. kódolás) nem igazán hatékonyak. Ez jól látszik, ha megpróbálunk egy WAV file-t valamilyen általános tömörítőprogrammal, például ZIP vagy RAR formátumba összenyomni. Az eredmény általában 90% körül van, vagyis az eredeti méretnek mindössze egy tizedétől sikerült megszabadulni. Ez nem sok.

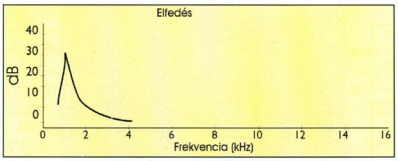
A legegyszerűbb tömörítési módszer a „Silence compression". Ez hasonlít az RLE (Run Length Encoding) módszerhez. Ha a felvételben éppen csend van, arra nem pazarolja a teljes átviteli bitrátát, csak jelzi, hogy mennyi ideig van csend. Látható, hogy ezzel a módszerrel zenét nem célszerű tömöríteni, hiszen abban legfeljebb két szám között van csend. Önmagában nem is érdemes használni, ezért általában csak kiegészíti a komolyabb hangtömörítő rendszerek módszereit.

A Windows 9x-ben is megtalálható hangtömörítő az ADPCM (Adaptive Differential Pulse Code Modulation). Ez két fő technikát alkalmaz: egyrészt két egymást követő jelnek csak a különbségét tárolja, másrészt az alacsony szintű, kevésbé hallható jeleknél csökkenti a kvantálás mértékét, vagyis kevesebb bitet használ a jel visszaadására. A módszer buktatója (legalábbis a valósidejú kódolásnál), hogy nem egyszerű megjósolni, merre tart a jelalak – pedig általában ez okozza a különböző módszerek közti minőségi különbséget. Az ADPCM-mel az eredeti egynegyedére lehet összenyomni az anyagot. Ez már valami, de még nem az igazi, mivel ez a tömörítés hallható veszteséget, zajt és torzítást okoz. Ennél jobb eredmény elérését a komoly tudományos előkészítés tette lehetővé.



Az ember hallásküszöbének változása a frekvencia függvényében

A hangrögzítés elsődleges célja, hogy emberek újra meg tudják hallgatni a kívánt műsort. Az ember pedig gyarló, legalábbis abból a szempontból, hogy jóval kevesebbet képes füllel észlelni, mint amennyit az erre szolgáló berendezésekkel rögzíteni tud. Hosszú évekig tartó vizsgálatokkal a szakemberek elkészítették az emberi hallás pszichoakusztikus modelljét, vagyis részletesen meghatározták a hallás fizikai jellemzőit.



1 kHz-es, 60 dB-es jel fedéstartománya

Az mindenki számára ismerős, hogy az ember 20 Hz és 20 kHz között képes érzékelni a hangokat. Az érzékenység azonban abszolút nem lineáris, a 2 és 4 kHz közti tartományban a legérzékenyebb, ettől lefelé és felfelé erősen csökken – azaz növekszik a még éppen hallható hangerőt jelző hallásküszöb. Ebből következően két azonos akusztikai teljesítményű, de különböző frekvenciájú hang különböző hangosságérzetet kelt a hallgatóban. A kevésbé hallható tartományok jobban elviselik a magasabb torzítást.

Egy másik, tömörítés szempontjából nagyon hasznos jelenség az elfedés (masking), amikor egy domináns hang elnyomja a hasonló frekvenciájú, de kisebb teljesítményű másik hangot, amely gyakorlatilag egyáltalán nem hallható. Az átmeneti elfedés két részből tevődik össze. Forward maskingnak hívjuk azt a jelenséget, mikor az elfedő hang megszűnése után 15 ezredmásodpercig nem lehet hallani hasonló frekvenciájú másik hangot. A backward masking még érdekesebb: az elfedő hang megszólalása visszamenőleg 2 ezredmásodpercre elnyomja az előtte szóló hangot.

Ezekkel a jelenségekkel már komolyan lehet kezdeni valamit. Az alkalmazásukhoz először úgynevezett kritikus sávokat állapítottak meg, melyek felosztják a hallható hang tartományát. A kritikus sávok meghatározásánál az emberi hallás természetét és a belső fülben lévő érzékelőreceptorok elhelyezkedését vették alapul. Ezek a sávok a magasabb frekvenciákon szélesebbek, így háromnegyed részük 5 kHz alá esik. Ez is azt jelzi, hogy a fül az alacsony frekvenciákról gyűjti a legtöbb információt.

Ezek ismeretében a tömörítés már „egyszerű". Először szűrőkkel sávokra kell bontani a hangot, majd minden egyes sávnál meg kell határozni, hogy mekkora fedést okoz a szomszédos sávokon (pszichoakusztikus modell). Ha a szomszédos sáv energiája a fedési határérték alatt van, akkor azt nem kell kódolni. Egyébként meg kell határozni, hogy hány bittel kell ábrázolni az olyan együtthatókat, mint például a fedési határérték alá eső tartomány kvantálási zaja, kódolni és tömöríteni kell a hallható tartományokat, és már lehet is összerakni az adatfolyamot.

Az MPEG szabvány három hangtömörítési réteget (layer) határoz meg. Az alapmodell mindegyiknél ugyanaz. Ami eltérő, az a kodekek (codec = code/decoder) összetettsége. A legnépszerűbb MPEG-1 Layer 3 (amit MP3-ként jelölünk, de ez nem MPEG 3!) biztosítja a legjobb minőséget, a legjobb kritikussávszűrőkkel és pszichoakusztikus modellel, a sztereó redundancia (a két csatorna ugyanis nem teljesen független) kihasználásával és a végső adatfolyam Huffman kódolásával.

Nagy Zoltán

Tálcán kínáljuk Önnek a világ egyik vezető Web-alkalmazás fejlesztő eszköze megismerési lehetőségét.

2000. Május 12. Park Hotel Flamenco
Ingyenes bemutató és oktatás

Jelentkezés:
NEXT Software Kft.
Bp.XI. Andor u.60.
Tel:208-46-43
e-mail: nextsw@nextsw.hu

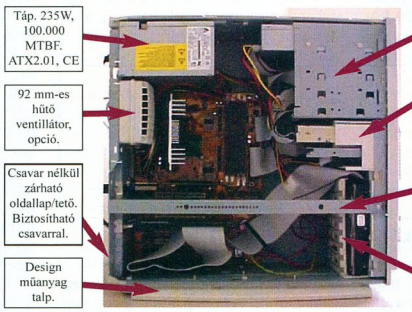
15%-os árengedmény a bemutatón történő megrendelés esetén.

FEFO Computer

Tudja Ön, hogy a hatékony munkavégzéshez az IT rendszer megbízhatósága, az eszközök könnyű kezelhetősége és ergonómikus felépítése ma már fontosabb tényező mint azok teljesítménye? Próbáljon ki egy új FEFO Scienic PC-t!

- speciális hűtésű FEFO ATCX ház
- zajcsillapító műanyag burkolat
- 100.000 óra MTBF, CE tápegyég
- azonnali rendelezésre állás (S3) állapot (Intel® Instantly Available PC Solution)
- hardveres titkosítás támogatás
- távoli menedzselhetőség
- hardver állapot figyelés
- 3 év garancia, ISO9002 PC gyártás

Nagy zajcsillapítású (56dB zajszint) műanyag külső, Blue Angel standard. EMI szabványnak megfelelő árnyékolású fém belső, FCC B osztályú sugárkibocsátás. Átlagon felüli, kimagasló hűtési paraméterek (hosszabb élettartam), nagy megbízhatóságú tápegység. Esztétikus, minőségi kivitel.



további információk és árak
www.fefo.hu

FEFO Scienic *Instantly Available desktop PC*

Scienic SE
Korszerű technológiák a hatékony munkához
- Intel® Celeron™ vagy Intel® Pentium® III processzor
- 32 – 128 MB PC100 RAM
- 4.3 – 8.4 GB HDD, CDROM
- Intel 3D video, SB hang

129.900,- +áfa - tól

Scienic SN
Optimális teljesítmény üzleti felhasználáshoz
- Intel® Celeron™ vagy Intel® Pentium® III processzor
- 64 – 256 MB PC100 RAM
- 8.4 – 20 GB HDD, CDROM
- Intel 3D video, SB hang, LAN

149.900,- +áfa - tól

Scienic SM
Legújabb fejlesztésekkel a teljesítmény fokozására
- Intel® Pentium® III processzor
- 64 – 512 MB PC100 RAM
- 15 – 20.4 GB HDD, DVDROM
- 4 x AGP, 32MB video
- SB – Aurel 3D digital hang

239.900,- +áfa - tól

intel inside
pentium III

1073 Budapest, Barcsay u. 6.
T.:352-8870, F.:352-1620
barcsay@fefo.hu

1122 Budapest, Krisztina krt. 11.
T.:202-6002, T+F.:212-3927
krisztina@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.
T.:(72)326-318, T+F.:(72)326-186
pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Gogol u. 2.
T.:(62)424-719, T+F.:(62)422-386
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Stelzer u. 3.
T.:(96)311-725, T+F.:(96)335-116
gyor@fefo.hu

Az INTEL, INTEL INSIDE, CELERON, PENTIUM az INTEL CORPORATION bejegyzett védjegyei.

Finomhangolás

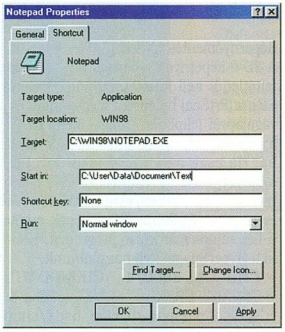
Ebben a hónapban olyan apró trükköket gyűjtöttünk össze, amelyekkel a gyárilag dokumentált lehetőségeken kívül további beállítási lehetőségekhez juthatunk Windowsunk használatának kényelmesebbé tételére.

A cikkben többször előfordul majd a Windows könyvtár fogalma. Ez mindig azt a könyvtárat (mappát) jelenti, amelybe az adott számítógépen a Windows telepítve van, például C:\WINDOWS.

Dokumentumok a rendszerterületen?

Sajnos igen: nagyon sok munkahelyen találkozhatunk a programkönyvtárakban megbújó dokumentumokkal, mert senki sem magyarázta el a felhasználóknak, hogy hova kell menteni az elkészült iratokat, táblázatokat stb. Újratelepítésnél ezek a dokumentumok rendszerint elvesznek, amikor letörlésre kerülnek az őket létrehozó alkalmazással együtt. (Gondosabb rendszergazdák kereséssel azért megtalálják és megmentik e halálra ítélt file-okat.) Az újabb, intelligensebb alkalmazások már maguktól a Windows erre fenntartott My Documents nevű könyvtárába mentik a file-okat, de ez sajnos nem általános. Amelyik program a telepítés után saját rendszerterületére mentené file-jait, ott nekünk kell tennünk valamit.

Erre háromféle megoldás van, közülük az egyik biztosan működőképes lesz. Az első: a program mindig megjegyzi, hova mentett utoljára és legközelebb ezt ajánlja fel alaphelyzetben. Ekkor nincs más feladatunk, mint egyet menteni vele abba könyvtárba, amelyben a vele feldolgozott file-okat tárolni szeretnénk. A második: a program tartalmaz olyan beállítási paramétert a menüi között (például a Microsoft Office programjai), amellyel megadhatjuk a dokumentumok alapkönyvtárát. Ha egyik sem működik, bevethetjük a harmadik lehetőséget: a parancsikont. Válasszuk ki azt a parancsikont, amellyel indítani szoktuk az adott alkalmazást, kattintsunk rá a jobb egérgombbal, majd a *Properties → Shortcut* menüben a *Start in* mezőbe írjuk be a kívánt könyvtár elérési útját, és indítsuk újra az alkalmazást. Ezután a program már ezt a könyvtárt kínálja fel a dokumentumok elmentésekor.



A program ezentúl oda ment, ahova mi akarjuk

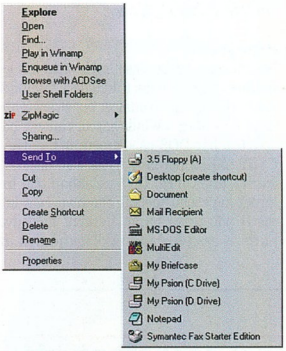
A Windows 9x lezárása

A Windows NT-t használók könnyedén le tudják zárni munkaállomásaikat a [Ctrl Alt Del] billentyűkombinációra előbújó ablakban, ami után a gép csak a felhasználói jelszó beírása után lesz újra használható. Ezt kis trükkel a Windows 9x felhasználói is elérhetik. Mint ismeretes, a képernyőkímélőt elláthatjuk jelszóval, ami nélkül az nem hajlandó eltűnni. A képernyőkímélő bekapcsolódásához azonban legalább 1 percnek el kell telnie, tehát ez idő alatt védtelen a gép. Van azonban egy másik lehetőség is: hozzunk létre parancsikont a képernyővédőnek!

Keressük meg a Windows\SYSTEM könyvtárban a .SCR (Screen Saver) kiterjesztésű file-ok közül a nekünk tetszőt. Kipróbálhatjuk őket az elindításukkal (dupla egérkattintás), majd jobb egérgombbal és a *Create Shortcut* menüpontal hozzunk létre egy parancsikont, amely ezután a könyvtár utolsó bejegyzése lesz, és legalul találunk rá. Ezt akár át is vihetjük innen például a *Start* menübe, ahonnan könnyen elindíthatjuk majd. Billentyűkombináció hozzárendeléséhez kattintsunk rá a jobb egérgombbal, majd a *Properties → Shortcut* menüben a *Shortcut key* mezőbe lépve nyomjuk meg a kívánt billentyűket (például [Ctrl Alt L]). Az ablak bezárása után a megadott billentyűkkel a képernyővédő bármikor bekapcsolható. Hátra van még a jelszó megadása, amit a szokott helyen, a *Control Panel → Display → Screen Saver* menüben állíthatunk be a kiválasztott képernyővédőhöz. (Nem kötelező ezt utána is aktívan hagyni!) Természetesen a számítógép az ilyen védelemnél is használható marad a resetgomb megnyomása után, de ezt kivédhetjük azzal, ha rendszerszintű jelszót adunk meg a BIOS setupban.

Menj a...

A file-okon való jobb egérkattintásra megjelenő menünek van egy nagyon hasznos pontja, a *Send To* (Küldés). Ebben alapállapotban gyakran használt célállomások (mappa, e-mail stb.) vannak, ahova a kijelölt file-okat egy kattintással továbbíthatjuk.



Kibővített *Küldés* menü

A menüpontban felsorolt célállomások listáját mi is bővíthetjük. Ehhez meg kell keresnünk a Windows\SENDTO könyvtárat, és ott el kell helyezni a célállomás parancsikonját. Ez mutathat könyvtárra, de akár programra is. A parancsikon létrehozásához a jobb egérgombot és a *Create Shortcut* menüpontot használjuk. A kész parancsikon ezután a könyvtár utolsó bejegyzése lesz, és legalul találjuk meg. Ezt kell betennünk az előbb említett SENDTO könyvtárba, és ezután elérhető lesz a *Küldés* menü részeként.

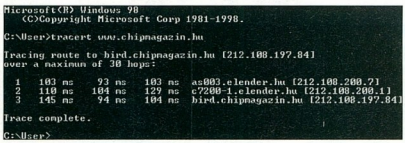
- CHIP-CD, 2000/4, \CIKKEK\WINTIPS\MOREPROP
- Windows 98 telepítő CD-je, \TOOLS\RESKIT\POWERTOY
- wintips.wwwresources.com
- www.imaginary.co.za/mp20
- www.jsiinc.com/reghack.htm
- www.windows-help.net
- www.winfiles.com
- www.winmag.com
- www.winternals.com
- www.worldowindows.com

Reakcióidő

A *Start* menüben barangolva észrevehetjük, hogy az egyes almenük kinyílására várnunk kell, amikor elidőzünk egy-egy menüpont fölött az egérrel. Bal egérkattintással persze siettethetjük a kinyílását, de aki sokat mászkál a *Start* menüben, annak esetleg fárasztó lehet az ilyen navigálás. A Windowsnak van megoldása ilyen esetre, igaz kissé elrejtve. Ismét a regisztrációs adatbázist hívjuk segítségül, amit a *Start → Run* menüben a *REGEDIT* parancsal hívhatunk elő szerkesztési célokból. A megjelenő ablakban keressük meg a *HKEY_CURRENT_USER/Control Panel/Desktop* kulcsot. Itt létre kell hoznunk egy új szöveges változót. Ehhez kattintsunk jobb egérgombbal a jobb oldali ablakra, majd válasszuk a *New → String value* menüpontot, és nevezzük el MenuShowDelay-nek. Ha kész, kattintsunk rá duplán, és értékként adjunk meg egy számot 1 és 32 768 között – előbbi a leggyorsabb, utóbbi pedig a leglassabb kinyílást eredményezi majd millisekundumban mérve. Vannak kitüntetett értékek is: a 0 késleltetés nélküli, negatív szám (például -1) pedig csak egérkattintásra való kinyílást állít be. Figyelem! A túl rövid késleltetési idő esetleg lassítani fogja a keresett menüpont megtalálását a késleltetés nélkül kinyíló rengeteg almenü erőforrás-használata miatt. A beállítások újraindítás után lépnek életbe, az alapbeállítás szerinti sebesség 242 ms.

Merre járunk?

Internetezés közben esetleg kíváncsiak lehetünk, hogy a Föld túloldalán található szervert milyen útvonalon éri el számítógépünk. Ehhez a Windowsnak van egy beépített – bár DOS-os – programja, a TRACERT.EXE, amelyet a Windows könyvtárban találunk meg. DOS-ablakban, élő Internet-kapcsolat mellett elindítva és a keresett site nevét paraméterként megadva kiírja a számítógépünktől kiindulva az



Az út hosszú

összes számítógép nevét és IP-címét, amelyen keresztülhalad az információ, mielőtt célhoz ér. A lista hossza néhány sortól több képernyőig terjedhet. Ha nem szeretjük az ilyen karakteres megoldásokat, használjuk a grafikus kezelőfelületű NeoTrace programot.

- CHIP-CD, 2000/4, \CIKKEK\WINTIPS\NEOTRACE
- www.neoworx.com/neotrace/download.asp

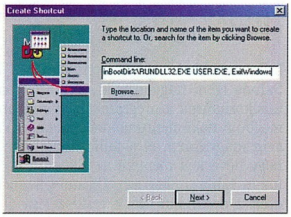
Képernyőmentés „gyárilag"

A 2D-s képernyők „ellopásához" még nem feltétlenül kell külső programot bevetni. Elég a [PrtScn] billentyűt megnyomni, és a vágólapról (clipboard) máris beilleszthető a kép bármilyen erre alkalmas programba. Ha csak az aktív ablakot kívánjuk menteni, tartsuk nyomva az [Alt] billentyűt, ekkor a [PrtScn] megnyomására csak ez kerül a vágólapra. 3D-s képek mentéséhez sajnos már külső programot, például a HyperSnapet kell használnunk.

- CHIP-CD, 2000/4, \CIKKEK\WINTIPS\HYPERSNP
- www.hypersnap-dx.com/hsdx/snapdown.htm

Gyors leállás

A kikapcsolást egyszerűsíthetjük, ha parancsikont használunk a *Start* menüben található kikapcsolási parancs helyett. Ehhez hozzunk létre a jobb egérkattintásra megjelenő menü segítségével új parancsikont (New Shortcut), és annak parancssorába írjuk be a következőt: *%WinBootDir%\RUNDLL32.EXE USER.EXE, ExitWindows* (az általunk készített parancsikon CD-nken is megtalálható.) A parancsikonra kattintva a Windows leállítja magát, és ATX tápegység esetén a számítógép is kikapcsol. Billentyűkombináció hozzárendeléséhez kattintsunk az ikonra a jobb egérgombbal, majd a *Properties → Shortcut* menüben a *Shortcut key*



Parancs a leállásra

mezőbe lépve nyomjuk meg a kívánt billentyűket (például [Ctrl Alt S]). Az ablak bezárása után a megadott billentyűkkel a számítógép kikapcsolható. Ha további funkciókat szeretnénk, használjuk a ShutDown nevű programocskát, amelyet a dokumentáció alapján paraméterezve többféle módon állíthatjuk le vagy indíthatjuk újra számítógépünket. Érdemes minden funkciónak külön parancsikont létrehozni.

- CHIP-CD, 2000/4, \CIKKEK\WINTIPS\SHUTDOWN
- www.rjlsoftware.com/software/utility/shutdown

Giczy Gergő

A HASZNÁLT IS LEHET KIVÁLÓ!

Új számítógéphez is érdemes **használt** monitort venni. Üzletünkben bő választékot talál kifogástalan állapotú **monitor**okból, **gép**ekből, **nyomtató**kból stb.

ECOTRADE Kft.
1063 Szinyei Merse P. u. 1.
Tel.: 312-7628

CHIP

Ha előfizet, olcsóbb!

1 évre 10 416 Ft, fél évre 5208 Ft.

Telefon: 349-4768
e-mail:
terjesztes@vogel.hu

COMPUTER Ostrom

BUDA I. Ker. OSTROM u. 31.
Széna térnél a Vár felé
Tel: 212-9070 Részletes árlista:
Fax: 212-0657 2-333-666/1719#
E-mail:
ostrom@alarmix.net

Számítástechnikai alkatrészek, elemek, kellékek széles választéka

MINDEN AMI PC

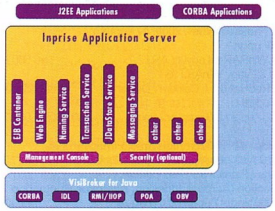
Konfigurációk 1+2 év garanciával

Ha van programja, futtassa a mi számítógépeinken! Ha még nincs, tudunk egyet ajánlani: látogasson el hozzánk!

Ostrom nyitva tartás:
H-P.: 10.00 -18.00
Szo.: 9.30 - 13.00

Borland INPRISE

INPRISE APPLICATION SERVER
CSÚCSSZINTŰ ALKALMAZÁSSZERVER
FEJLETT PLATFORM, NYELV ÉS ADATBÁZIS TÁMOGATÁS
EJB ÉS CORBA KOMPONENSEK
RENDKÍVÜL HATÉKONY FEJLESZTÉSI KÖRNYEZET



Az Inprise Application Server alapja a VisiBroker/ITS. A környezet kommunikációs protokollja az IIOP, tartalmazza az integrált tranzakciós és biztonsági funkciókat. Az alkalmazás komponensek átlátható módon használják ezeket az infrastruktúra-szolgáltatásokat, miközben a vállalkozási adat- és alkalmazásrendszerekhez férnek hozzá. Az integrált karbantartási keretrendszer biztosítja a megbízhatóságot és a rendelkezésre állást.

Kulcsfontosságú előnyei:
- J2EE szabvány átfogó implementációja
- első az EJB és CORBA integrálásában
- RMI szabvány IIOP fölött
- bizonyított megbízhatóság, skálázhatóság és VisiBroker megjelenés

Borland Magyarország an Inprise Company
Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., tel.: 252-8145
Fax: 363-0098, internet: http://www.borland.hu, e-mail: info@borland.hu

MEHANIPIX 74S NixZoom

MEGÉRKEZETT A DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK ÚJ GENERÁCIÓJA ...

... DE NEM HOZZÁNK!

Fuji MX-1700Z
Extra kiszereléssel!
Nettó: 134.000 Ft

DIGITCAM
Hivatalos Fuji, Kodak, Nikon, Olympus és Ricoh forgalmazó

Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés
H-1037, Budapest
Kunigunda útja 66-68.
Tel/fax: (36-1) 250-4303
(36-30) 9849-822
www.digitcam.hu
digitcam@elender.hu

OLYMPUS DI MINTABOLT
H-1134, Budapest
Lehel út 25.
Tel.: (36-1) 237-1360,
(36-20) 9809-938

DIGITCAM
A DIGITÁLIS PARTNER

KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

Norton Internet Security (benne az Antivirus 2000 is, házi tűzfal, stb.)	**19.000**
Winfax Pro 10.0 / upgrade	**36.000 / 18.000**
Netop 6.0 H/R remote controll, FTP, chat , jobb mint a Pcanywhere	**79.000**
MS Office 2000 angol és magyar Std./ upgr.	**132.000/80.000**
MS Office 2000 angol Prof./ upgr.	**158.000/92.000**
MS Office 2000 angol Premium/ upgr.	**212.000/122.000**
Sygate 3.x 3/6/10/25/Unlim. user	**25.000/50.000/63.000/96.000/126.000**
Pkzip 2.5 Command line Win9x / NT	**12.600**
Pkzip 2.50 for DOS (hosszúfájlnév, 2000. év komp.)	**17.900**
MS Frontpage 2000/ upgr.	**40.000/16.000**
Far 1.63 / RAR 2.60 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.7x	10.500 / 10.500 / 16.800
Winzip 7.0 / WinARJ 32 vagy WinARJ 98	15.800/21.000
LINUX: S.uS.e 6.1 / **RedHat 6.1** / Caldera / Debian	16.800/**22.000**/17.900/18.900
Adobe Acrobat 4.0 / upgr.	109.000/49.900
Adobe Photoshop 5.5 / upgr./ 5.0 magyar / upgr.	280.000/94.000/252.000/104.000
PageMaker 6.5.2 Plus / Upg.	220.000 / 49.000
Windows Commander 4.0 16/32bit regisztráció (magyarul is)	**11.000**
QuarkXPress 4.1 PC / 3.32 Passport / Helyes-e for Quark	**319.000 / 280.000** / 63.000
Illustrator 8.0 / upgrade / **Painter 5.5 Web Edition**	169.000 / 59.000 / **134.000**
Adobe Design Collection (Acrobat, Indesign, Illustrator, Photoshop	**715.000**
Norton Antivirus 2000 angol / upgr. / 5.0 magyar	**14.000 / 8.000 / 21.000**
Visio 2000 Standard / Professional / Technical	**47.000 / 116.000 / 116.000**
Partition Magic 4.0	30.000
Procomm Plus32 v4.7 W95/NT / Reachout Enterprise Ed. DOS...NT	54.000 / 61.000
System Commander 2000 W95/NT Deluxe / Spec. Ed98	33.000/18.000
Multikey 3.5 DOS,Win, W95, W98 (szabadon definiálható billentyűzet) / upg. 4.000 / 2.000	
Diskeeper NT4 Server / Upg. / Workstation / Upg.	94.000 / 42.000 / 22.000 / 13.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	50.000/46.000
MathCAD 8.0 Plus / upgr.	191.000/76.000
Autocad 2000 / Autocad LT 98	629.000/148.000
Microsoft Resource Kit könyvek:	
MS Win98 / Office 2000 / NT Serv. / NT WS	17.000/18.000/39.000/18.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000/20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, a március 14.-i állapotot tükrözik.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

NABUCO NATIONAL BUSINESS COMMUNICATION
MICROTEST®

Szeretne egy cat.5,5E,6,7 hálózatot leteszteltni?
Lepje meg magát egy régen áhított OmniScannerrel.

OmniScanner2

gyors, pontos, sokoldalú

- Single-és Multi Mode Fiber egy adapterrel
- Mentés 10000 Autotest-ig
- Link Adapterek cat 6-os AMP, IBM, Lucent, Panduit, CDT stb. kábelrendszerek számára.

Mért értékek:
Next,ELFEXT, Return Loss, Wiremap, hossz, csillapítás, PSNEXT, ACR, PSACR, PSFLEXT, ellenállás.

Magyar Microtest Distributor
NABUCO Kft. 1033 Budapest, Sorompó u. 1. Tel.: 436-0730 Fax: 436-0749

Mindent mi sem oldunk meg!

DE EZEKRE A KÉRDÉSEKRE A VÁLASZT MI ADJUK!

Kiváló felbontású, fekete-fehér nyomtató?
Zajtalan működés, energiatakarékos üzemmód?
Canon LBP-800
Csúcsminőségű, színes lézernyomtató?
Havonta 8000 A4-es oldal?
Canon CLBP-460 PS
Mindez elérhető áron?
Igen!

www.canon.delta.hu

Tel.: 437-5210 Delta Elektronik Kft.

A Delta Elektronik Kft. forgalmazásában a mai modern irodai elvárásoknak tökéletesen megfelelő nyomtató berendezésekkel találkozik a vásárló. A zajtalan működésű, energiatakarékos, nagy teljesítményű nyomtatók széles palettáját kínáljuk ügyfeleinknek azonnali szállítási határidővel, megfelelő szakmai támogatással, kedvező áron.

Delta Elektronik

Vidéki kirendeltségeink:

4029 Debrecen, Csapó u. 54.
Tel.: (36-52) 451-452

7625 Pécs, Rákóczi út 24-25.
Tel.: (36-72) 336-779

8200 Veszprém, Radnóti tér 2.
Tel.: (36-88) 402-194

1033 Budapest, Szentendrei út 39-53.
Tel.: (36-1) 437-5210, fax: 250-4276
E-mail: canon@delta.hu

Canon

ENCAD

NYOMTATÓK

SEBESSÉGBEN VERHETETLENEK
(akár 14 m²/óra)

61 cm-től 150 cm szélességig

648 000 Ft-tól

Információ: 269 0067

MIKROPO RENDSZERHÁZ

www.mikropo.hu
info@mikropo.hu

1065 Budapest, Nagymező u. 51.
Telefon: 353 0111 * Fax: 269 0151

Megint feliratozunk

Az elmúlt néhány hónapban igencsak eltértem a sorozat eredeti irányvonalától, a webes grafikák készítésétől, ráadásul eléggé elhanyagoltam a JASC üdvöskéjét is, a Paint Shop Prót, amit néhány Olvasó szóvá is tett. Így ebben a hónapban ismét pár feliratot hozunk létre PSP-vel.

Nemrég a tévében újra megnéztem a Brad Pitt és Morgan Freeman főszerepléssével készült Hetedik című filmet, és – szakmai ártalom – a főcím alatt azon kezdtem gondolkodni, hogyan lehetne megrajzolni az ott látott effektust. Jellemző módon ezután nem sokkal találkoztam egy ehhez hasonló effektus leírásával az Interneten, amit némi átdolgozással erre a célra is nagyon jól fel lehetett használni.

Paint Shop Pro 5-tel vagy 6-tal hozzunk létre új képet (*File → New* vagy [Ctrl N]), amely legyen 800 képpont széles és 600 magas, a háttere legyen fekete (Background color: Black), a típusa pedig legyen true color (Image type: 16.7 Million Colors).

A kép a későbbiekben nem lesz ilyen nagy, de a munkához szükségünk lesz egy kis plusz helyre. Mielőtt folytatnánk a munkát, állítsuk a háttérszínt feketére, az előtérszínt pedig fehérre.

Egy szolidabb, lehetőleg talpnélküli betűtípus (Arial, Tahoma, Verdana stb.) félkövér változatával hozzuk létre a fehér színű, mondjuk 96 pontos szövegünket. Fontos, hogy az *Antialias* ki legyen pipálva és a *Create As* kapcsoló *Floating* állásban legyen.

Miután elhelyeztük a kép közepén a szöveget, a kijelölésből hozzunk létre egy új réteget (*Selections → Promote To Layer* vagy [Shift Ctrl P]). Ha eddig mindent jól csináltunk, akkor a rétegek palettáján két réteget kell látnunk: a fekete hátteret (Background) és a fehér szövegünket (Promoted Selection). Utóbbiról készítsünk három másolatot a *Layers → Duplicate* utasítással, vagy a rétegnévre jobb egérgombbal kattintva megjelenített gyorsmenüben található *Duplicate* funkcióval.

E műveletsor végén immár öt rétegünk lesz, közülük három *Copy of Promoted Selection* nevű, vagy a legfelső rétegünk neve lesz a sokatmondó *Copy of Copy of Copy of Promoted Selection*. Mindegy.

A lényeg: a legfelső feliratot, réteget a *Mover* eszközzel (a négy irányba mutató nyíl) vigyük feljebb és jobbra, míg az alatta levőt lejjebb és balra. Ha már ez a réteg van kijelölve, akkor ezen a feliraton használjuk a *Motion Blur* effektust (Image → Blur → Motion Blur). Az elmosás iránya (Angle) legyen 215 fok, erőssége (Intensity) 25-30 képpont. Ezután jelöljük ki a felső réteget – amelyiket felfelé mozgattunk – és ezt is kenjük el a *Motion Blur*ral, de most 105 fok és 15-20 képpont beállítással.

Most jelöljük ki a középen maradt két réteg közül a felsőt (amelynek a neve valószínűleg *Copy of Promoted Selection*), és ezt mossuk el vízszintesen (*Image → Blur → Motion Blur* – Angle: 90 fok, Intensity: 40 pixel).

Az elmosást ismételjük meg legalább háromszor-négyszer, hogy „rendesen" elmosódjon a nagyméretű felirat.

A legfelső szöveget egy kicsit el kell torzítanunk, amihez használjuk az erre szakosodott *Deformation* eszközt. Ebben a szerszámban az a jó, hogy sok mindenre tudjuk alkalmazni. Ha csak „simán" használjuk, akkor a kijelölt objektumot, réteget tudjuk vele mozgatni, átméretezni, elforgatni.

Ha viszont a sarokpontok mozgatása előtt lenyomjuk, és nyomva tartjuk a [Ctrl] gombot, akkor az objektum perspektíváját tudjuk megváltoztatni. Ha pedig nem a [Ctrl]-t, hanem a [Shift]-et nyomjuk le, akkor dönteni tudjuk a kiválasztott réteget különböző irányokba. Most az átméretezés kivételével minden lehetséges alakítást (perspektíva, döntés és forgatás) használjunk, ám mindegyikből csak egy „csipetnyit", végül a feliratot mozgassuk lefelé és balra úgy, hogy az eredeti szöveg valamennyire eltakarhassa.

Nyomasztó filmhez – és oldalakhoz – illő ez a felirat

Figyeljünk arra, hogy a Paint Shop Próban megszokottól eltérően a torzítóeszköz hatása csak akkor lesz végleges, ha a *Tool Options* palettán (a PSP 5-ben *Control* paletta a neve) megnyomjuk az *Apply* gombot. Ameddig ezt a gombot nem nyomjuk meg, addig bármikor visszaállíthatjuk az eredeti állapotot a *Cancel* megnyomásával (utána pedig az *Edit → Undo*-val vagy [Ctrl Z]-vel).

Mivel ez az objektum jelenleg túl „erős", ezért kenjük el egy kicsit az *Image → Blur → Gaussian Blur* segítségével, négy-öt képpontos sugarat (Radius) alkalmazva, majd a réteg átlátszatlanságát (Layer Opa-

city) csökkentsük le 70%-osra. Hasonlóan jár a középen maradt és elmosott felirat, azt is elkenjük a *Gaussian Blur*rel (ugyanazzal a beállítással) és lecsökkentjük a fedettségét (Layer Opacity) 80-85%-osra.

A bal alsó feliratot ne mossuk el a *Gaussian Blur*rel, de ennek a rétegnek a fedettségét (Layer Opacity) is csökkentsük le, mondjuk 80%-osra. E műveletsor lezárásaként az eredeti felirat átlátszatlanságából (Layer Opacity) is vegyünk vissza néhány százalékot, 90-95%-ig.

Legvégül hozzunk létre egy újabb réteget, amelyre húzzunk néhány vékony vízszintes vonalat a PSP 5-ben a *Line*, a 6-osban pedig a *Draw* eszközzel.

Az 5-ösben a vonal típusa (Line Type) legyen *Normal*, míg a 6-osban a típus (Type) legyen *Single Line*, a stílus (Style) *Stroked*, a létrehozott elemek pedig pixelgrafikusak (*Create as vector* üres). Mivel nagyon vékony vonalakkal (Width: 2-4 pixel) dolgozunk, ezért az élsimítás (Antialias) kapcsoló állapota nem lényeges.

Ezután esetleg egy-két kisebb kört (Shape, illetve Shape type: Circle) is létrehozhatunk a *Shapes*, illetve a *Preset Shapes* eszközzel. A körök ne legyenek kitöltöttek (Style: Outlined/Stroked), viszont legyenek szintén vékony (2-3 képpontos) körvonalúak. Ezt a réteget is elkenjük a *Gaussian Blur*rel, és ennek a rétegnek a fedettségét (Layer Opacity) is lecsökkentjük 80-90%-osra.

Ha valaki rászánja az időt és az energiát, akkor elkészítheti a kép több variánsát, melyekben a vonalakat és a két nem középen maradó feliratot variálja – például a jobb felső felirat torzítását és helyzetét, illetve a bal alsónak a helyzetét és az átlátszóságát módosítva. Az így elkészített képekből pedig létrehozhat egy látványos animációt.

Vidám színek

E kissé nyomasztó kép után készítsünk valami vidámabbat, például egy szép szivárványosat. Ehhez a felirathoz is a Paint Shop Prót fogjuk használni, ám ennél már messze nem mindegy, hogy a 6-ost vagy az 5-öst. A 6-ossal ugyanis sokkal egyszerűbb megcsinálni – ezért kezdjük inkább az 5-össel.

Hozzunk létre egy új képet (*File* → *New* vagy [Ctrl N]). Legyen 800×200 képpontos, a háttere legyen fehér (Background color: White), a típusa pedig true color (Image type: 16.7 Million Colors). Állítsuk a háttérszínt fehérre, az előtérszínt pedig valami sötétebb színűre, hogy lássuk a feliratot, majd a szövegeszközzel hozzuk létre magát a feliratot is.

A kifestéshez hozzunk létre egy kisebb képet, melyen létrehozzuk a szivárványos átmenetet. Ennek a képnek körülbelül olyan szélesnek kell lennie, mint amilyen a felirat lesz, viszont nem kell igazán magasnak lennie – elegendő 5-10 képpont.

A kijelölés eszközre (Selection Tool) duplán kattintva megjelenik egy beállítóablak, ahol számszerűen adhatjuk meg a kijelölés határait. Most a bal felső sarok helye legyen 0;0 míg a jobb alsóé a kép teljes magassága és a szélesség nyolcadrésze. Válasszuk a kifestőeszközt (Flood Fill), amelynél a kifestés típusa (Fill Style) legyen lineáris átmenet (Linear Gradient), a *Match mode* legyen *None*, az átmenet iránya (*Options* → *Direction* menüpont) pedig 90 fok. Előtérszínnek állítsunk be pirosat, háttérszínnek sárgát, majd kattintsunk a kijelölt területre.

Most újra kattintsunk duplán a kijelölőeszközre, és jelöljük ki így a következő nyolcadot. Az előtérszín ez esetben legyen sárga, a háttérszín zöld, és így kattintsunk a kijelölésbe. Ezt folytassuk addig, amíg el nem érünk a kép jobb széléig.

Ha megvagyunk ezzel a képpel, akkor válasszuk ki ismét a – remélhetőleg még mindig kijelölt – feliratunkat.

A kifestőeszköznél (Flood Fill) a kifestés típusát (Fill Style) állítsuk át mintásra (Pattern), majd az *Options* ablakban a minta forrásának (New pattern source) válasszuk a szivárványszínű kép címét. Ha most rákattintunk valahol a feliratra, akkor az szép szivárványossá változik.

Ha van Eye Candy plug-in csomag telepítve a gépünkre, akkor az *Inner Bevel* effektussal alakítsuk át a feliratot térbelivé, amit az Image → Effects → Drop Shadowval még ki is hangsúlyozhatunk.

Ugyanez egyszerűbben

Ugyanezt a feliratot sokkal egyszerűbben is létrehozhatjuk a Paint Shop Pro 6-os verziójával. Ekkor ugyanis nem kell létrehoznunk plusz képet, hanem a felirat létrehozása után azonnal használhatjuk a kifestőeszközt (Flood Fill). A PSP 6-ban ugyanis sokkal fejlettebb a kifestőszerszám.

A *Tools Options* paletta első lapján állítsunk be lineáris átmenetes kifestést (Fill style: Linear Gradient), az 5-öshöz hasonlóan *None* típusú *Match mode*-ot – a papír mintája (Paper texture) legyen „semleges" (None), a fedettség (Opacity) pedig 100%-os.

Egy tavaszváró, -köszöntő színes felirat

A paletta második lapján az átmenet (Gradient) listából válasszuk ki a *Fading Spectrum*ot, iránynak (Angle) 90 fokot, míg ismétlésnek (Repeats) egy kis számot (1-5) a felirat nagyságától függően. Most kattintsunk rá a feliratra, így sokkal egyszerűbben és gyorsabban elérjük ugyanazt a hatást, mint az 5-ös PSP-vel.

A térbeli hatás létrehozásához itt nincs szükségünk külső kiegészítőre, hiszen ezt az *Image* → *Effects* → *Inner Bevel* effektussal is megtehetjük. Használjunk például negyedköríves élletörést (a *Bevel* listában a második), melynek szélessége legyen 5 képpont, a simaság (Smoothness) és a mélység (Depth) értéke legyen egyaránt 15, a környezet (Ambience) legyen semleges (nulla), a fényesség (Shininess) legyen közepes (45-55), használjunk fehér színű (Color) fényt, amely 315 fokról érkezzen (Angle), intenzitása (Intensity) csak 65%-os, függőleges vetülete (Elevation) pedig 30 fokos legyen. Természetesen ennek a feliratnak a térbeliségét is kiemelhetjük némi árnyékkal.

Weisz Tamás

KIMSOFT SZOFTVER ÁRLISTA

KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.
1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Tel.: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760

A közölt árak nem tartalmazzák a 25 ill. a 12 % áfát!

Adatbázis-kezelő szoftverek

ACCESS 2000 /Upgrade (magyar is) 84 900,-/26 400,-
Lotus Approach 97 for Win32 . . . . . 18 400,-
CA-Clipper 5.3 /Upgrade 46 900,-/29 900,-
CA-Clipper 5.3 + Tools 3.0 + VO 2.0 Standard . . 61 900,-
Crystal Reports 8.0 Standard for Win32 . . . . . 41 400,-
Crystal Reports 8.0 Pro Win32 /Upgr. . . . 104 400,-/61 400,-
FileMaker Prof. 5.0 for Win. /Upgr. 85 900,-/53 900,-
Microsoft SQL Server 7.0 + 5 Client 352 900,-
MS Visual FoxPro 6.0 Prof. /Comp. Upgr. 137 400,-/69 900,-
Paradox 9.0 for Win95 /Upgrade (Új!) . . . 49 900,-/34 900,-
Pervasive SQL 2000 (Btrieve 6.15 utódja) (Új!) . . . Hívjon!
R&R Report Writer XBASE 8.0 for Win95 & NT . . . 83 800,-
Valkyrie Clipper 5.x Decompiler v5.0 (Akció!) . . . 110 000,-

Fejlesztő rendszerek

Borland C++ Builder 5.0 St. /Pro Upgr. . 41 400,-/97 900,-
Borland Delphi 5.0 Standard 39 900,-
Borland Delphi 5.0 Prof. /Upgrade . . . 167 900,-/102 900,-
Borland Delphi 5.0 Enterprise Spec. /Up. 684 900,-/570 000,-
Delphi 99 Source & Utils CD 3 500,-
Borland JBuilder 3.0 St. /Pro Upgrade . . . 38 400,-/92 800,-
Turbo Pascal 7.0 /Turbo Assembler 5.0 . 34 400,-/29 900,-
Asymetrics Instructor 7.1 Intern. /Upgr. . . 699 900,-/254 900,-
CA-Visual Objects 2.0 Standard (Akció!) 24 900,-
CA-Visual Objects 2.5 /Upgr. 2.0 Std.-ről . 122 000,-/93 000,-
Digital Visual Fortran 6.1 Pro /Upgr. . . 257 900,-/149 900,-
Driver Bundle (Numega Soft Ice 3.25 debuggerrel) . 335 000,-
IBM VisualAge for Java Prof. (Kiárusítás!) 15 992,-
Install Shield Pro 2000 International West (Új!) 519 500,-
Macromedia Director Schockwave Studio 8.0 . . 374 900,-
MSDN Professional /Universal Lib. v6.0 . . 188 800,-/674 900,-
MS Assembler 6.11 for Win. (MASM) 44 900,-
MS Office 2000 Dev. Ed. Prod. Upgr. 102 900,-
Visual BASIC 6.0 Learning /Upgrade . . 26 900,-/13 900,-
Visual BASIC 6.0 Prof. CD /Upgrade . . . 138 900,-/69 900,-
Visual BASIC 6.0 Enterprise /Upgrade . 332 900,-/193 900,-
Visual Basic 98 /Visual Basic 5 Dev.'s Kit . . . 3 192,-/1 592,-
Mastering: Visual Basic 6.0 /Java & J++ . . . 3 192,-/2 792,-
Visual C++ 6.0 Learning Ed. /Upgrade . . . 26 900,-/13 900,-
Visual C++ 6.0 Prof. CD /Upgrade 138 900,-/69 900,-
Visual J++ 6.0 Standard /Upgrade 26 800,-/13 600,-
Visual Studio 6.0 Prof. /Comp. Upgrade 274 900,-/137 900,-
Visual Studio 6.0 Enterpr. /Comp. Upgr. . 415 900,-/274 900,-
PkWare Data Compression Library Win32 . . . . 95 600,-
PowerBuilder Desktop 7.0 for Win. /Prof. . 86 200,-/464 900,-
Presentation Graphics Studio v1.0 (IMSI) 27 400,-
RoboHelp for WinHelp /Office 2000 . . . 172 000,-/311 000,-
Symantec Visual Café 4.0 Standard 30 400,-
Watcom C/C++ 11.0 CD (Akció!) /Upgr. . 71 400,-/50 500,-
Watcom Fortran 77 32 v11.0 /Upgrade . . . 129 900,-/63 900,-

Szövegszerkesztők, editorok

MS Word 2000 for Win32 /Upgr. 84 900,-/22 500,-
MS Proofing Tools 2000 Multilanguage 24 400,-
Helyesek 2000 (a korábbi Office verziókhoz is jó!) 28 900,-
Word 97 Speller (Német/francia/olasz stb.) 19 600,-
Lotus Word Pro 97 /96 Win95 (magyar) . 18 700,-/26 900,-
ÉkSzer for DOS (Alap verzió) 11 900,-
Kedit 5.0 /Kedit for Windows v1.5 . . . . . 49 900,-/49 900,-
Multi Edit 7.0 Prof. DOS /8.0 for Win32 . 44 900,-/51 900,-
PC TEX32 v4.0 for Win32 („műszaki/tudományos") . 142 000,-
KanjiWORD 3.5 for Windows (japán nyelvhez) . . 68 200,-
Gamma Unitype (Arab stb. nyelvekhez) 137 500,-

Táblázatkezelő programok

MS Excel 2000 /Upgrade (magyar is) 85 900,-/27 400,-
Lotus 1-2-3 Millenium Ed. for Win32 (Új!) 36 900,-
Origin 6.0 Standard /Professional 161 900,-/228 400,-

Operációs rendszerek

MS DOS 6.22 / IBM PC DOS 2000 CD . . . 13 600,-/21 000,-
Windows'98 magyar /Upgrade (2nd Ed.) 49 996,-/26 400,-
Windows'98 2nd Ed. Update CD (Régi Win. 98-hoz) . 2 392,-
Windows'98 Resource Kit CD-vel 16 600,-
Mastering: Windows 98 /Windows Registry . . 3 192,-/3 392,-
Windows NT 4.0 Workstation magyar /Up. 79 900,-/23 992,-
Windows 2000 Professional /Upgrade . . . 79 900,-/38 900,-
Windows 2000 Prof. Upgrade (Win95/98-ról . . . 56 400,-
Windows NT 4.0 Server + 5 Clients /Up. . . 104 900,-/49 900,-
Windows 2000 Server + 5 Clients /Upgr. 254 000,-/124 400,-
Windows 2000 Clients (5 User) /Upgr. . . . 48 300,-/22 700,-
LANtastic 8.0 (1 User) /10 users 34 600,-/127 400,-
Corel Linux 1.0 Standard (Új!) 15 500,-
Red Hat Linux v6.1 . . . . . 12 900,-
SuSE LINUX 6.3 (+ WordPerfect 8.0) 9 996,-
Novell Netware 5 for Small Business (5 user) . . . 205 400,-
Novell NetWare 5.1 (5 user) /Upgr. . . . 294 900,-/156 800,-
Egyéb Novell hálózati op. rendszerek, upgrade . . . . Hívjon!

Irodai programcsomagok

MS Office 2000 /Upgrade (magyar) 124 900,-/77 400,-
MS Office 2000 Prof. /Upgr. (magyar) . . 151 400,-/89 900,-
MS Office 2000 Premium /Upgr. (angol) . . 199 900,-/117 400,-
MS Office 2000 Developer /Upgr. (angol) 256 400,-/164 900,-
MS Works 4.0 (magyar) /4.5 (angol) 7 992,-/ 8 996,-
WordPerfect Suite 8.0 Spec. CD /Upgrade 35 900,-/27 900,-
WordPerfect Office 2000 St.special/Upgrade 59 900,-/50 900,-
Lotus Organizer 6.0 Win32 angol 22 600,-
Lotus SmartSuite 97 Millenium Edition Comp. Upgr. . . 54 900,-
ACT! 2000 v5.0 for Win. /Upgrade 57 900,-/30 500,-

Kiadványkészítő és OCR programok

Adobe InDesign 1.0 (Amíg a készlet tart!) 129 900,-
Adobe PageMaker 6.5 Plus /Upgrade . . 198 400,-/47 400,-
Corel Ventura 8.0 Special magyar elválasztással . . . 93 600,-
Helyes-e InDesign /Helyes-e QuarkXPress 44 900,-/54 900,-
Corel PrintHouse Magic Deluxe (Kiárusítás!) 10 900,-
Corel Print Office magyar /2000 angol . . . 22 900,-/17 900,-
MS Publisher 2000 for Win32 . . . . . 25 900,-
Photo Artist 4.0 /Print Artist 4.0 Classic . . . 7 192,-/3 992,-
Print Artist 6.0 (Új!) 6 392,-
QuarkXPress 4.0 for Windows 95/NT (US) 289 900,-
Recognita Plus 5.0 Spec. Upgrade (bármely OCR-ről) . 34 900,-

Grafika, képfeldolgozás, CAD

3D Home Architect Deluxe v3.0 (Új!) 19 400,-
ACDSee32 3.0 for 95 (1 user, telepítő+reg.) 19 200,-
Adobe PhotoShop 5.0 magyar /Upgrade 199 900,-/89 900,-
Adobe Publishing Collection (PhotoS., Illustr., PageM) 389 900,-
AutoCAD LT 2000 for Win32 /Upgr. . . . 133 900,-/37 900,-
Corel Artshow 6 (Kiárusítás!) /Artshow 7 . . . 8 400,-/11 996,-
CorelDRAW 9 CD Spec. /Amnesztia upgr. . 56 400,-/55 000,-
CorelDRAW 7 Select 28 400,-
Corel Gallery 65 000 /205 000 . . . . . 5 900,-/15 900,-
Corel Gallery 380 000 /1,3 millió 16 400,-/27 400,-
Corel Photo CD Super Pack (témánként 10-10 CD) 11 400,-
DesignCAD 2000 LT /Professional 2000 . . . 49 900,-/72 900,-
Floor Plan 3D Design Suite v5.0 (Új!) 19 900,-
Didger v3.0 (térképdigitalizáló program) (Új!) 114 900,-
Freehand 8.0 for Win95 /Upgrade 129 900,-/62 900,-
Harvard Graphics 98 for Win32 / Upgr. 55 900,-/36 400,-
Kai's Power Goo /Super Goo (Akció!) . . . 12 900,-/11 992,-
Kai's Power Show /Power Tools 5.0 (Akció!) . . 9 996,-/24 900,-
Kai's Photo Soap 1.0 (Kiárusítás) 7 996,-
Lotus Freelance 97 for Win95 . . . . . 18 700,-
Lumiere v2.0 (Corel - IMSI) (Videoszerkesztő) . . . 23 992,-
Micrografx Graphics Suite 2.0 Enterp. Comp. Upgr. . 51 000,-
Micrografx iGrafx Designer /Upgrade . . 111 400,-/87 400,-
PaintShop Pro 6.0 for Win32 . . . . . 34 600,-
PhotoFinish 4 (JC) (Akció!) 4 792,-
MS PhotoDraw 2000 angol /magyar 29 600,-/29 600,-
Planix Home Complete 3D 21 400,-
SmartDRAW 4.0 Standard /Prof. 22 200,-/51 400,-
TurboCAD 5.0 for Windows (Akció!) 15 900,-
Visio Technical v5.0 (Kiárusítás!) 79 992,-
Visio 2000 for Win32 Standard /Upgrade . . . 59 900,-/31 400,-
Visio 2000 Professional /Upgrade 114 900,-/57 900,-
VideoWave 3.0 (Videoszerkesztő) (Új!) 32 900,-

Segédprogramok

ARJ 2.7 tömörítő program) /Licenszek . . . 14 500,-/Hívjon!
Cheyenne ARCserveIT 6.6 for Netware Single Server 136 900,-
Check 2000 PC v3.0 Deluxe (Akció!) 15 992,-
Check It 98 /Diagnostic Suite (HW diagn.) . . 17 900,-/45 900,-
Datavíz Mac Opener 2000 Windows (Új!) 22 200,-
DiskKeeper 5.0 for Win95/98/NT Workst. (Új!) 20 900,-
Easy CD Creator 4.0 Deluxe (Új!) 32 500,-
F-PROT Professional v4.08 (1 User) + 1 Éves köv. . . . 50 900,-
McAfee VirusScan 4.0 /4.0 Deluxe 10 200,-/15 900,-
McAfee Office 2000 (Új!) 22 900,-
Multikey 3.5 / Multikey for Win. NT 3 992,-/7 992,-
Norton Antivirus 2000 v6.0 /Upgrade 12 900,-/6 600,-
Norton Antivirus 6.0 magyar /Upgrade . . 19 900,-/10 600,-
Norton CleanSweep 2000 v4.7 /Upgrade . . . 12 200,-/6 200,-
Norton Commander 2.0 Win32 /Upgrade . . 10 400,-/9 900,-
Norton SystemWorks 2000 /Upgr. (Akció!) . . 22 600,-/12 400,-
Norton SystemWorks 2000 Prof. /Upgrade 32 000,-/16 100,-
Norton Utilities 2000 v4.5 Win98 /Upgr. . . . 14 900,-/11 900,-
Partition Magic 5.0 (Új!) 25 900,-
PkZip 2.6 for Win. /Win95 (Akció!) 9 992,-
Quick View Plus 5.0 for Win95 (Akció!) 11 992,-
RAR v2.06 for DOS /WinRAR 10 500,-/10 500,-
Seagate Backup 2.0 for Win95 (Akció!) 15 992,-
SuperPrint 5.0 for Win95 (Akció!) 11 992,-
System Commander 98 /4.0 Deluxe 12 900,-/24 800,-
Virus Buster for 8.6 for DOS /1.3 for Win. . . . 12 500,-/14 500,-
Windows Commander 4.0 /Licenszek . . . 11 900,-/Hívjon!
WinZip 7.0 for Win/Win32 (tömörítő program) (Akció!) . 10 400,-

Kommunikáció, fax, Internet és Mail

Cheyenne FAXserve for Win. NT with 5 Clients 119 900,-
Close-Up 6.5 Dual Pack 46 400,-
Laplink Professional for Win95 & NT 50 800,-
ModemShare32 (1 modem /unlimited user) (Akció!) 34 900,-
Norton pcANYWHERE 9.0 Win32 /Up. . 52 400,-/26 900,-
Reachout 8.0 Enterpr. Modem/Netw. Host & Viewer 51 400,-
Symantec TalkWorks Pro 3.0 /Upgrade 51 900,-/24 400,-
WinFax Pro 9.0 for Win95 /Upgrade 33 400,-/16 800,-
ZetaFax 6.0a for Win & Win95 & NT 4.0 (5 users) . 141 300,-
Lotus Notes 5.01 Client (magyar) 28 200,-
Egyéb Lotus Notes és Domino modulok . . . . . Hívjon!
MS Exchange Server 5.5 + 5 Client 257 900,-
Novell GroupWise 5.5 Multilingual (5 user) (Akció!) 120 000,-
Adobe Golive 4.0 for Win. 119 900,-
Adobe Page Mill 3.0 /Imagestyler 1.0 . . . 47 900,-/54 400,-
Internet kalauz 1. / 2. /3. . . . . 2 670,-/2 670,-/2 670,-
Macromedia Dreamweaver 3.0 /Up. . 109 900,-/55 900,-
Macromedia WEB Essentials (Dreamw. + Firew.) . 151 900,-
Macromedia Flash 4.0 for Win. 69 900,-
MS FrontPage 2000 Web Editor /Upgrade 38 900,-/13 900,-
Norton Internet Security 2000 (Új!) 19 400,-

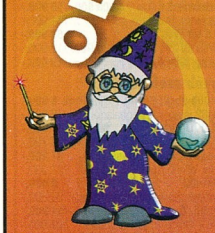
Egyéb szoftverek

Magyar Fontok '99 (4000 db TTF font) + ClipArtok 6 990,-
„Sikító titkárnő" for Win32 (alap + középhaladó) . . 6 800,-
Adobe Acrobat Pro 4.0 /Upgrade 99 400,-/47 400,-
Adobe Type Manager 4.0 Deluxe 28 700,-
Complex Jogtár CD-n (6 havi előfizetési díjjal) . 37 200,-
Lotus ScreenCam 97 for Win95 /for NT . . 23 992,-/27 900,-
MS Money 2000 for Win32 . . . . . 8 600,-
MS Outlook 2000 (Határidő, partnernyilvántartó pr.) 28 300,-
MS Project 98 for Win95 /Upgrade . . 126 400,-/51 900,-
MS BackOffice for SBS + Office 2000 Pro 5 user . 729 900,-
Tőzsde (oktató és elemző program) 4 800,-
SPSS/PC+ Base 9.0 for Win32 . . . . . 244 900,-
Math Type v4.0 (kiegészítés MS Word-höz) . . . 45 900,-
SigmaPlot 2000 /SigmaStat 2.03 . . . 169 900,-/141 900,-
Grapher 2.0 for Windows /Upgrade . . . 79 900,-/34 200,-
MathCad 2000 Prof. Win32 (Intern) /Upgr. 152 900,-/76 400,-
Surfer 7.0 Win. Spec. (Akció!) /Upgr. . 146 900,-/53 900,-
Band-in a Box Power Pack v8.0 (Akció!) 31 992,-
Cool Edit 2000 /Upgrade 30 800,-/18 500,-
Finale 98 for Win. (kottagrafika) 137 400,-
Music Time Deluxe for MAC /for Win. . 11 992,-/26 400,-
Musicmatch JukeBox (MP3 grabber) 19 400,-
Music Studio Generation 5 /V-2000 . . . 9 592,-/11 192,-
NewBeat /NewBeat 2000 . . . . . 3 992,-/4 792,-
Sound Forge 4.5 Win. /XP 4.5 . . . . . 106 900,-/17 400,-
Corel Stock Music Library (10 hangminta CD) . . . 6 392,-
Magix Guitar Workshop /Magix MP3 Maker . 6 392,-/6 392,-
Wandor-Boot 3.0 (Magyaro. autóútvonal-tervező) 3 500,-
Szufficit /Szufficit Lite Számlázó pr. 28 000,-/9 900,-
rEVOLUTION Mérföldkő (Gépjármű) **19 920,-**
rEVOLUTION Számla95 (Számlázó pr. Win95 alá) . 19 920,-
rEVOLUTION Számla varázsló Standard 29 920,-
IQtató levelezésnyilvántartó program (1 iktató könyv) 24 900,-
Kulcs-Soft Ügyviteli programok teljes választéka Hívjon!

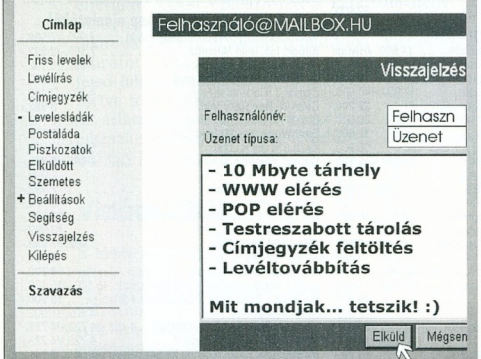
A Multimédia CD-Shop ajánlatából

12 O' Clock High /Age of Wonders (mk) . . . 7 992,-/7 992,-
Airport Inc. (mk) /Atlantis 7 592,-/2 392,-
Aztec (mk) /Billiard Clubhouse 6 392,-/3 192,-
Black Moon Chronicles (mk) 5 592,-
Caesar 3 /Codename Eagle 4 392,-/7 192,-
Colin McRae Rally (Akció!) 3 992,-
Disney Hercules /Lion Sling 3 992,-/2 792,-
EarthWorm Jim 3D (mk) (Új!) 7 992,-
Faust (Új!) /FIFA 2000 . . . . . 6 392,-/7 992,-
Gabriel Knight 3 /Gorky 17 . . . . . 7 992,-/6 392,-
Grand Theft Auto 2 (mk) 7 992,-
Imperium Galactica 2. . . . . 7 992,-
Knights & Merchants (magyar) 3 992,-
MS Age of Empires II: Age of Kings 11 992,-
MS Flight Simulator 2000 . . . . . 13 992,-
NBA 2000 /NHL 2000 . . . . . 7 992,-/7 992,-
Panzer General 3D Assault (mk) 9 192,-
Prince of Persia 3D (mk) 8 792,-
Angol-magyar nagyszótár /műszaki szótár 15 170,-/15 170,-
EuroPlus+ Reward (1-3) (angol nyelvoktató) . . . 19 900,-
Játékos angol klub 1. /2. . . . . 4 902,-/4 902,-
Lopva Angolul 1. / 2. /3. (Akció!) . . 4 723,-/4 723,-/4 723,-
Manó Angol 1. /Manó Angol 2. . . . . 4 723,-/4 723,-
MoBiMouse 2.1 Acrobatos kiegészítéssel (Akció!) 6 241,-
Német-magyar nagyszótár /kéziszótár . . 15 170,-/6 900,-
Spanyol-magyar szótár (Scriptum) 13 384,-
Learn to Speak English /French /German . . . 9 900,-/9 900,-
Manó ABÉCÉ / Olvasás 1. . . . . 4 723,-/4 723,-
Manó Matek 1. /2. /Manó Muzsika . 4 723,-/4 723,-/5 170,-

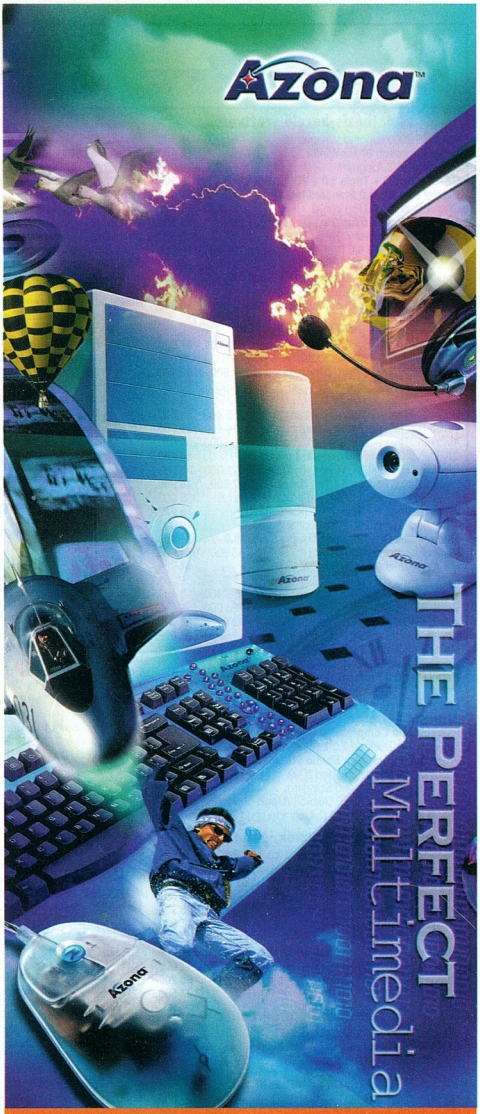
Részletesebb információk, teljes árlista, akciós árak az Interneten: www.kimsoft.hu

ÚJDONSÁG
a Profi-Médiától:
MANÓ OLVASÁS 1.

Profi-Média Kft.
Tel.:79/523-340, Fax: 79/523-343
www.profi-media.com
pmed@profi-media.com

HEIDELBERG
Color Publishing Solutions
Csúcsminőségű scannerek, levilágítók
CSAK NÁLUNK!
View-, Scan-, PrintOpen: monitor-, scanner-, printerkalibráló
ICC profile-készítő
INFORMÁCIÓ: 251-2960
több, mint 200 féle scanner:
dia-, sík-, dobscannerek
35 mm/A4/A3/A0...
több mint 100 féle monitor
nyomtatók, vonalkódolvasók
ProFonts Library 2000
ScanDer Kft.
1146 Bp., Thököly út 59/a.
GSM: 309-242-397, 309-620-207
http://w3.datanet.hu/~scander
scander@mail.datanet.hu
Viszonteladókat kedvező konstrukciókkal szívesen kiszolgálunk!
További információk, árlista a Chip CD-n!

Elégedetlen a levelezőrendszerével?
Mi is azok voltunk.
Ezért fejlesztettük ki a
MailBox-ot!


www.mailbox.hu
...hogy végre Ön is megtalálja az igazit.



Termékeink:
multimédia hangszórók
multimédia billentyűzetek
egerek, házak
USB PC kamerák
fejhallgatók
egérpadok
és kábelek
Miera Hungary Kft.
1139 Budapest,
Forgách utca 9/a.
Tel.: (1) 239-8511
Fax: (1) 239-8426
E-mail: info@azona.hu
www.azona.hu

Kék fény, szirénák...

Dobogó lábak az éjszaka közepén a szuperbiztos számítóközpontban, munkába lendülő profik, akik máris megpróbálnak nyomába eredni az elektronikus betörőnek... Ismerős jelenet a számítógépes betörésekről szóló filmekből.

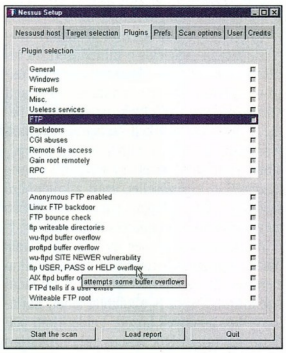
A kíváncsi nézőben azonban felmerül a kérdés: honnan tudták? Mi indította el a riasztást? Az alábbiakban ezzel foglalkozunk. Sorozatunk korábbi részeiben alaposan kivesézték a tűzfalakat, miközben nem győztük hangsúlyozni: önmagukban nem elegendők egy rendszer teljes körű védelmének ellátására. A legfontosabb – mint annyi más területen – a pontos szabályozás, a biztonsági házirend. Ami a technikai eszközöket illeti, a tűzfalak mellett a behatolásfigyelő (Intrusion Detection Systems, IDS) és gyengepont-kereső (Vulnerability Assessment Tools, VAT) eszközök játszanak kiemelt szerepet. A két eszközcsoport valójában egyetlen logikai feladatot lát el, ezért érdemes egyszerre vizsgálni őket.

Behatolás-figyelők

Ha a tűzfalak a hálózat biztonsági őrei, akik ellenőrzik a bejáratokon ki- és bejövőket, akkor a behatolás-figyelők a hálózat mozgásérzékelői, zártláncú biztonsági kamerái és a szélfek riasztói. Feladatuk pontosan az, hogy érzékeljék, ha a hálózaton belül valami szokatlan történik, rögzítsék az eseményeket, értesítsék az illetékeseket, sőt esetleg védekező reakciókat váltsanak ki. Ez az összetett feladat a behatolás-érzékelők egész családját termelte ki, melynek minden tagja más-más feladatot lát el.

● Az alkalmazás-szintű behatolás-figyelők közvetlenül a rendszerben futó alkalmazásokat figyelik, feladatuk a védett alkalmazásban beálló zavarok, szokatlan jelenségek felderítése. Jellegzetesen ilyen eszközök a naplóelemzők, amelyek az alkalmazások – például Web-szerverek – által készített naplókat, azaz az elvégzett feladatok (például mikor melyik kliens számára melyik Web-oldalt küldte el) részletes listáját, „fekete dobozát" vizsgálják. A megoldás előnye, hogy nagyon finom részleteket lehet megtudni a teljes rendszer működéséről, a legkisebb hiba is kimutatható. Hátránya: ha a védett alkalmazásban bármilyen hiba van, akkor esetleg nem kerülnek a megfelelő adatok a naplóba, és a támadás nem érzékelhető.

● A gép- (host-) szintű eszközök nem a védett alkalmazást, hanem a védett gépet figyelik. Az operációs rendszer és a kiegészítő biztonsági eszközök naplóin dolgoznak, és



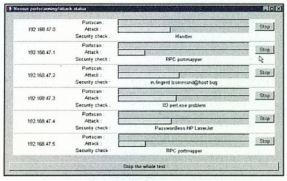
A felderítendő behatolási pontok adatbázisa egy gyengepont-vizsgálóban

tipikusan „ki, mikor, mit csinált" jellegű adatokat dolgoznak fel. Nagy előnyük, hogy az eseményeket konkrét felhasználói fiókokhoz (account) tudják kötni, és akár titkosított hálózati kapcsolatok esetén is működőképesek. Hátrányuk, hogy a naplók sok tárolóhelyet igényelnek, feldolgozásuk erőforrás-igényes, és az operációs rendszer hibáival szemben tehetetlenek (az alkalmazásszintű szenzorokhoz hasonlóan).

● A célobjektum-orientált szenzorok némileg más szemlélettel dolgoznak. Feladatuk az, hogy egy kijelölt adatcsoport integritását ellenőrizzék. Az ilyen eszközök a célobjektumaikról (könyvtárak és file-ok, memória- és lemezterületek stb.) adatbázist készítenek, melyben eltárolják az objektumok tulajdonságait (név, méret, módosítás dátuma, jogosultságok, CRC), sőt egyes esetekben a célobjektum pontos másolata is az adatbázisba kerül. Működésük közben ezzel az adatbázissal hasonlítják össze az éppen aktuális állapotot. Ha változást tapasztalnak, azaz valamely védett objektum megváltozott – például lecserélték a Web-szerver címoldalát –, akkor beindítja a riasztási mechanizmust.

A megoldás előnye, hogy gyakorlatilag alkalmazásfüggetlen, azaz bármilyen célobjektumra használható, mindennemű változást ki tud mutatni. Nem alkalmaz olyan adatbázist, amely a behatolási módszereket tartalmazná, mégis képes detektálni a behatolás jeleit, sőt pontos listát tud adni azokról az adatokról, amelyeket mentésből kell visszaállítani, jelentősen csökkentve ezáltal a rendszer újbóli üzembe helyezésének időigényét és költségeit. Hátránya azonban ennek az eljárásnak is van: mivel csak a változást tudja kimutatni, ezért mindössze a betörés sikerét detektálja, valósidejú támadásfigyelésre nem alkalmas.

● A hálózati szenzorok közvetlenül a hálózati adatforgalmat figyelik. Némán elkapják, elemzik és rögzítik a hálózat forgalmát szabályrendszerük alapján. Van egy adatbázisuk, amely az ismert támadási mintákat tartalmazza, így képesek szétválasztani a megengedett, a gyanús és a tilos adatokat, próbálkozásokat. Ez nagyon fontos, mivel a teljes hálózati forgalom rögzítése hihetetlen kapacitású tárolóegységeket igényelne (egy 100 Mbit/s-os hálózaton, 5%-os átlagos sávszélesség-kihasználás mellett 8 óra alatt körülbelül 15 Gbyte forgalom zajlik). Ráadásul a hálózati forgalom folyamatos, valósidejú elemzése – még ha csak mintakeresésről van is szó – komoly erőforrásokat igényel. Az IDS-gyártók a mai számítási kapacitást figyelembe véve körülbelül 65 Mbit/s-os folyamatos sávszélesség-kihasználtságig tudják garantálni, hogy az összes hálózati csomagot képesek átvizsgálni (1999-es adat). Egy esetleges betörés esetén amellett, hogy a hálózati szenzor értesíti a rendszergazdát, komoly segítséget nyújt azzal is, hogy rögzítette a támadás pontos menetét – mely egy esetleges felelősségre vonás során bizonyítéknak is alkalmas. A hálózati szenzorok különleges tulajdonsága, hogy válaszlépéseket képesek tenni. Ha például úgy érzékelik, hogy egy támadó a Web-szervert igyekszik feltörni – azaz a hálózati forgalom egy részlete ráillik

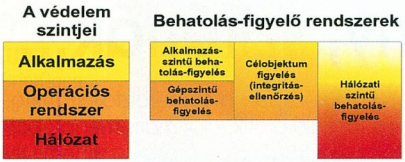


Munkában a „betörő"

a támadás-adatbázis valamelyik elemére –, parancsot adhatnak a tűzfalnak, hogy tiltsa ki a támadót a hálózatról. Ez a lehetőség csak alapos körültekintéssel alkalmazható, mivel visszaélésekre ad lehetőséget. Képzeljük csak el: a támadó egy jó szándékú felhasználó nevében, hamisított IP-címmel indít támadást, a detektor ezt érzékeli – és a tűzfal máris kitiltotta a rendszert szabályosan használó áldozatot. A mai mesterséges intelligencia rendszerek, amelyek a behatolás-érzékelőkben működnek, sajnos még

nem eléggé fejlettek ahhoz, hogy meggátolják az ilyen visszaéléseket. Ezt a lehetőséget ezért csak a legszükségesebb helyzetekben célszerű használni. A hálózati szenzorok gyakorlatilag a hálózat elleni támadás összes típusát képesek felismerni, még azokat is, amelyek a célpont operációs rendszerét veszik célba (például elárasztás SYN-csomagokkal). A hálózat számára láthatatlanok, ezért meglevő rendszerekbe könnyen telepíthetők. Azonban hátrányuk is akad szép számmal. Adatbázisaikat rendszeresen frissíteni kell. Ha a hálózati forgalom titkosított, akkor tehetetlenek, és mint láttuk, nagyon nagy sávszélesség esetén nem képesek megbirkózni a nagy forgalommal.

● Az integrált behatolás-figyelők a fenti összetevőket egyetlen rendszerbe integrálják, így képesek a teljes támadási mechanizmus detektálására, rögzítésére és elhárítására. Például a hálózati szenzor érzékeli a támadást csomagszinten, az operációs rendszert ellenőrző szenzor felismeri, melyik felhasználó felelős a támadásért, az alkalmazást felügyelő detektor elárulja, milyen hatással volt a támadás a célba vett alkalmazásra, a célobjektum-figyelőtől pedig megtudjuk, mit kell szalagról visszatölteni, hogy a rendszer ismét eredeti pompájában csillogjon. Mivel egy központi egység összeveti az elemzéseket, ezért a különböző modulok adatai alapján sokkal mélyebben megismerhetjük a támadás részleteit.



A betörés-figyelő modulok elhelyezkedése a védett rendszerben

A szignatúra-keresés mellett egy másik fontos felismerési módszer a statisztikai elemzés. Ez az eljárás ismeretlen támadások kimutatására is alkalmas lehet, korlátozott körülmények között. Felderítheti például, ha valamelyik felhasználó szokatlan időben jelentkezik be, és ez alapján valószínűsíthető, hogy ő, vagy a nevében valaki próbálkozik. Az ilyen rendszerek távolról sem tökéletesek. Sok a vaklárma (például a könyvelő tényleg dolgozni jelentkezett be hajnali kettőkor) és a felismeretlen támadás (ennek egy lehetséges módja a gyanú elaltatása, például a gyakori, jogosult bejelentkezés szokatlan időpontokban, ekkor a valódi támadás már nem váltja ki a statisztikai elemző reakcióját).

Gyengepont-elemzők

A gyengepont-analizátorok a behatolás-figyelők kiegészítői. Feladatuk a megelőző védekezés – támadással. Olyan eszközökről van szó, amelyek pontosan azt csinálják, amit egy támadó tenne – megpróbálkoznak az általuk ismert behatolási módszerekkel, és jelentést készítenek „felfedezéseikről". Ezek a jelentések tartalmazzák a támadható gépeket és behatolási pontjaikat, a behatolás módszerét, lehetséges hatásait, a hiba súlyosságát, esetleg megoldási javaslatot is adnak. Használatukkal a rendszer felügyelői még egy esetleges támadás előtt felderíthetik a rendszer gyenge pontjait, és idejében megerősíthetik azokat. Emellett a már működő rendszer biztonsági funkciói is tesztelhetők velük (például a tűzfalak és a behatolás-figyelő rendszerek működése).
Működésük viszonylag egyszerű: tartalmaznak egy adatbázist az ismert támadási fajtákról. Ezeket a támadásokat egyenként megpróbálják alkalmazni a vizsgálandó gépcsoporton, hálózaton. Ha a behatolás sikeres, akkor már jőhet is a rendszergazda befoltozni a rést... Amint az várható, az ilyen rendszerek sikeressége a szignatúra-vizsgálókéhoz hasonlóan az adatbázis naprakészségén múlik. Ez azonban nem éri meglepetésként a biztonságért felelős rendszergazdákat – amúgy is fel vannak készülve a nap mint nap megjelenő újabb támadási formákra (ugye?).

De hogyan használjuk?

A behatolás-figyelés a gyengepont-szűréssel együtt a hálózati biztonság komoly lépcsője. Értelmesen bevezetni azonban nem lehet őket mindaddig, amíg pontos hálózati biztonsági házirendet nem készít a vállalat. Ennek hiányában ugyanis nem lehetséges pontosan elhatárolni a jogosult felhasználást a jogosulatlantól. Az első lépés tehát feltétlenül a biztonsági szabályzat kidolgozása. A szabályzat alapján tervezhetjük meg a védelmet, a tűzfalak, behatolás-figyelők helyét és konfigurációját. Az IDS szenzorok elhelyezése kulcskérdés. Nem árt megjegyezni, miért is kellenek egyáltalán behatolás-figyelők: egyfelől azért, mert a belső támadásokat a külső és belső világot egymástól elválasztó tűzfalak nem képesek blokkolni, másfelől a bonyolult, összetett támadások felismerésére a tűzfalaknak egyszerűen „nincs idejük". A tűzfalak egyébként maguk is lehetnek támadási célpontok, így egy sikeres betörés esetén nem képesek tovább akadályozni a behatolót. Az IDS rendszerek ilyen esetekben válnak nélkülözhetetlenné. A szenzorok elhelyezéséhez több szempontot kell mérlegelni: melyek a védendő objektumok, milyen típusú eszközzel célszerű védeni őket, meg lehet-e osztani a munkát (takarékoskodva a hardveres erőforrásokkal), és melyik, még elegendő biztonságot nyújtó konfiguráció a leghatékonyabb? Ha például egy vállalatnál kicsi a pénzügyi keret, amelyet biztonsági eszközökre lehet fordítani, akkor ezt valószínűleg emberi erőforrással kell majd ellensúlyozni (például egy integrált rendszer vásárlása helyett több, különálló eszköz olcsóbb, de munkaigényesebb). Nagyban csökkentheti a költségeket az, ha sikerül ésszerűen behatárolni a védendő objektumokat, és nem kell a teljes hálózatot folyamatosan figyelni.

●

Sorozatunk következő részében még beljebb nézünk a hálózat lelkébe, és a számítógépeket közvetlenül fenyegető veszélyre, a modern, új számítógép-vírusokra összpontosítunk.

Förján Tamás (forjan.tamas@2f.hu)

Egy ismertté vált eset

1998 decemberében egy közepes méretű kaliforniai bank hostalapú behatolás-figyelő rendszert telepített 10 szerverére és néhány munkaállomásra. A rendszertől azt várták, hogy kimutassa a vállalat biztonsági házirendjében található ellentmondásokat, illetve felhívja a figyelmet a belső eredetű eseményekre. Az IDS rendszer indítását követő első 24 órában feltűnt, hogy két adminisztrációs jogosultságokkal rendelkező felhasználói fiókot nem megfelelően használnak: e-mail olvasásra és dokumentumok szerkesztésére is használták őket. A bank biztonsági házirendje előírta, hogy adminisztrátori jogosultságokkal csak azokat a teendőket szabad végezni, amelyek ezt elengedhetetlenül igénylik. A két alkalmazott megrovásban részesült, és beszüntették a szabálytalanul működő műveleteket. A rendszer indítása után 48 órával a biztonsági felügyelőnek feltűnt, hogy a biztonsági mentést készítő szoftvert nem a megfelelő felhasználó futtatja. Ez azért volt lényeges, mert a mentést készítő szoftvernek minden file elérésére jogosultsága volt. A vizsgálat hamar kiderítette, hogy a hiba abból eredt, hogy a szoftvert nem a megfelelő felhasználói fiók alá telepítették – a hibát nagyon gyorsan orvosolni lehetett. 72 órával a telepítés után kitűnt, hogy három felhasználó nevében bejelentkezések történtek hajnali fél kettőkor, fél háromkor és fél négykor. Az összegyűjtött adatok elemzése és a felhasználók megkérdezése után kiderült, hogy ezek automatikus levelezőprogramok, amelyek az éjszaka folyamán is figyelik az érkező leveleket. Ezeket a bejelentkezéseket tehát a rendszer attól fogva jogosultként értelmezte.

Office 2000-hez most

HP nyomtatót adunk ajándékba!

Az akció 2000. május 31-ig tart.

Meghatározott számú magyar nyelvű Office 2000 licenc Open A konstrukcióban történő vásárlása esetén HP DeskJet vagy LaserJet nyomtatót kaphat ajándékba!

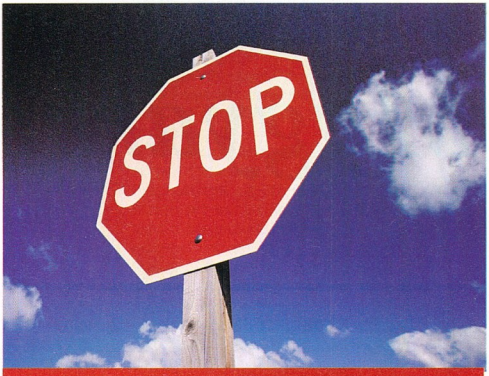
A további részletek felől érdeklődjön viszonteladóinknál!

Mi partnerek vagyunk

Microsoft®

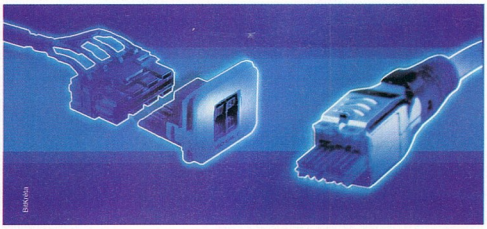
ISO 9002

Számalk Rt. Disztribúció 1115 Budapest, Etele út 68.
Tel: 203-0306 Fax: 203-0367 http://distrib.szamalk.hu



Tudja merre tart az Ön hálózata?

Napjaink kihívása a nagy sebességű, integrált hang és adatátviteli hálózatok megvalósítása. Az **AMP Netconnect** a Cat7 600 MHz-es **Platinum** kábelezési rendszert kínálja Önnek **25 éves** rendszergaranciával. Az **OMIKRON SZISZ** mérnökei a teljes rendszer tervezésétől az üzembehelyezésig kiszolgálják Önt.



Cat 7-es átvitel 4 érpáron az új adapterrel

AMP MASTER DISZTRIBUTOR
OMIKRON Számítástechnikai és Informatikai Szövetkezet
Tel: (1) 313-7855 Fax: (1) 314-0090
email:ampncc@omikron.hu

TYCO Electronics Magyarország Kft.
Központ: 2500 Esztergom, AMP út 2. Tel.:33-540-100
Kereskedelmi Iroda: 1239 Bp., Grassalkovich u. 255.
Tel.: 289-1000, Fax: 289-1010

AMP NETCONNECT http: //www.amp.com/networking

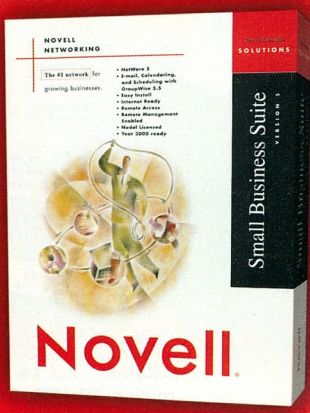
OMIKRON

Magyarból is 5-ös!

AKCIÓS
209.900 Ft*
TELJES ÁR

Novell Kisvállalati Csomag 5

A kitűnő teljesítmény és megbízhatóság **a magyar nyelvű változat** megjelenésével most még egyszerűbb használattal párosul. A **Novell Kisvállalati Csomag 5** minden növekvő kisvállalat számára ideális megoldást kínál egy csomagban: biztonságot a legmodernebb vírusvédelemnek köszönhetően; zökkenőmentes üzleti kapcsolatot a központi e-mail, fax és csoportmunka szoftverekkel; kényelmet a központi nyomtatás segítségével és internet-elérési lehetőséget az internetkapcsolathoz szükséges eszközökkel. Egy teljes csomag, amely rendszergazda felügyelete nélkül is könnyen telepíthető és üzemeltethető. A **Novell Kisvállalati Csomag 5** így mindazt tartalmazza, amire egy kisvállalatnak szüksége lehet hálózata és üzletmenete továbbfejlesztéséhez, és rugalmasan bővíthető akár felhasználónként is.



Mindehhez most akciós áron juthat hozzá!

A 21. SZÁZAD MEGOLDÁSAI

Novell.

* Ajánlott végfelhasználói ár, mely az áfá-t nem tartalmazza.
További információért hívja a Novell Magyarországot a 235-7644-es telefonszámon, vagy keresse fel a www.novell.hu web-címet!

Ismét Linux!

Az e havi korongunkon található Mandrake Linux 7.0 (becenevén Air) egy ingyenes, középhaladók számára is könnyen telepíthető és karbantartható, friss, jó programellátottságú és látványos Linux-disztribúció.

Főleg annak ajánljuk, akinek már van linuxos tapasztalata, de nincs ideje az aprólékos beállításokon végigverekedni magát: egy összeszedett, azonnal használatba vehető rendszert szeretne, melyet a későbbiekben majd saját igényeihez igazíthatnak.

A Mandrake azoknak a kezdőknek is jó szolgálatot tehet, akik most telepítenek először Linuxot, de nem riadnak vissza attól, hogy egy új, az eddigi környezetüktől eltérő, az eddig megismert fogásokkal csak nehézkesen kezelhető rendszert kell megismerniük. A Mandrake alapból ad egy szép és hatékony kezelőfelületet, de nem gátolja meg a felhasználót, hogy alkalomadtán az ablakok mögé pillantson.

A CD tartalma

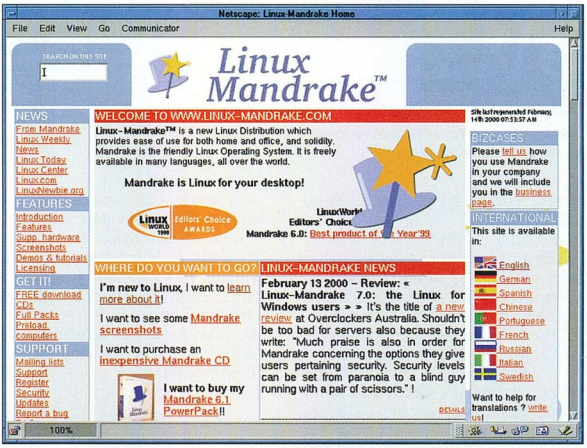
A teljes Mandrake négy CD-ből áll, melyből kettő szabadon terjeszthető programokat, kettő pedig kereskedelmi, copyrightos szoftvereket és demókat tartalmaz. (A szabad programok forráskódja két további CD-n kapott helyet.) Az ingyenes korongból az első került az e havi CHIP mellé, a többit a disztribúció Web-helyéről (www.mandrake.com/) tölthetjük le. Az ott található FTP-címek között az európai részben egy gyors magyar helyet is találunk. Minden disztribúciónak megvan a maga logója. A Mandrake-é egy kék kalap, előtte csillagfejű varázspálcával. A kalap a Red Hattel mutatott rokonságára utal, a varázspálca pedig azt jelképezi, hogy nekünk csak suhintanunk kell, és a programok már teszik is a dolgukat. A készítők minden tudásukat beleadták, hogy ez valóban így legyen. (A „mandrake" szó nem emberevő gácsért jelent, hanem egy Földközi-tenger melléki burgonyafélét.)

Fontos „apróságok"

A Mandrake a következőket kínálja a felhasználónak:

● Könnyen telepíthető: telepítőprogramja CD-ről, grafikus módban indul, és – ha úgy akarjuk – végig magyarul teszi fel a kérdéseit. A képernyő alján folyamatosan hasznos súgó segít az éppen meghozandó döntésben. A Linux rejtelmeiben kevésbé jártasoknak is jó hír lehet, hogy a külső forrásból szerzett .rpm-eket gond nélkül, néhány kattintással telepíthetjük Mandrake alá.

● Idegen nyelvi támogatás: a kiírás szerint több mint 50 nyelv közül választhatunk egyetlen kattintással. A helyzet korántsem ilyen rózsás, mert a programok többsége csak a legelterjedtebb nyelveken (angol, német, francia stb.) képes megszólalni, magyarul csak néhány tud. A kezdők örömére a telepítést és a beállítást végző programok az utóbbiak közé tartoznak. A hosszú ékezetes betűk begépelését és kinyomtatását sem ússzuk meg gondok nélkül (e sorok



A disztribúció Web-helyéről leírásokat, frissítéseket, hibajavításokat és a nélkülözhetetlen titkosítási szoftvereket tölthetjük le

ratosak számára áldás a szinte már magától működő „Javasolt" telepítési mód. Ha félünk a particionálástól, úgy is rendelkezhetünk, hogy a Linux a létező windowsos partíción foglaljon helyet.

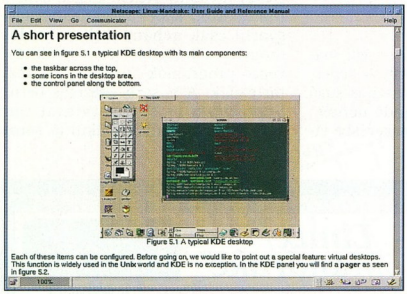
● Grafikusan karbantartható: a beállítások és finomhangolások nagy részét grafikus felületen, konfigurációs file-ok ezreiben való turkálás nélkül végezhetjük a Mandrake szerzői által fejlesztett DrakConf programmal.

● Gazdag a szoftverkínálata: a csomagokat folyamatosan frissítik a készítőik. Mivel a Mandrake az elterjedt .rpm formátumot használja (ugyanazt, amit a Red Hat és a SuSE), nem kell attól félni, hogy egy (egyébként linuxos) program Mandrake alatt nem fog működni. A készítők által megcélzott „99%-os Red Hat-kompatibilitás" arra írója szerint ez még hosszú ideig így lesz, nem csak Linux alatt). A Mandrake célja, hogy az összes lehetséges nyelven elérhetővé váljon a Linux, még messze van a megvalósulástól, de a Mandrake e téren messze élenjár a disztribúciók között.

● Azonnal működik: a népszerű grafikus felületek (KDE, GNOME, Enlightenment és még sok más) különösebb kézi rásegítés nélkül telepednek föl, és ha minden jól megy, a CD behelyezése után egy órával már grafikus módban használhatjuk a gépet. Webet böngészhetünk (Netscape), levelet olvashatunk (kmail), szöveget szerkeszthetünk (abisuite, Xemacs), játszhatunk (sok KDE-s játékkal), képeket rajzolhatunk (GIMP), táblázatokat készíthetünk (gnumeric), de használhatjuk a gépünket szerverként is

(Web: Apache, PHP, mod_perl; FTP: wu-ftpd, LDAP, NFS; adatbázisok: MySQL, PostreSQL; windowsos hálózat: Samba).

Az alapbeállítások kielégítik az „általános igényeket": rögtön egy kézreálló, jól használható rendszert kapunk, nincs szükség arra, hogy mindent lépésről lépésre, kézzel barkácsoljunk össze.



A Mandrake kézikönyve hasznos olvasmány, de sajnos még nem fordították le magyarra

● Stabil, megbízható: fejlesztői figyelik a nyilvánosságra kerülő biztonsági hibákat, és azonnal frissítik a csomagokat. Arra törekednek, hogy a rendszer biztonságos és könnyen beállítható legyen, egyetlen mulatságos kérdésben csapódik le a telepítés során: „Milyen legyen a rendszer biztonsága?" A következőkből választhatunk: jól törhető, alacsony, közepes, magas, paranoiás. Szerencsére a kézikönyv megmagyarázza, mi mit jelent...

● Jól dokumentált: a man page-ek (az egyes programok rövid leírása, paraméterezése) egy részét lefordították magyarra is. A telepítő CD-n HTML formátumban gyors telepítési útmutatót és kimerítő felhasználói kézikönyvet találunk – sajnos csak angolul. Az adminisztráció során felmerülő „nehezebb pillanatokban" szinte mindig kapunk segítséget.

● Automatikus hardverfelismerés: ennek a képességének már a telepítés során is tanúbizonyságát adja. Szinte semmit nem kérdez, nekünk csak jóvá kell hagynunk a felismert beállításokat, legyen szó hang-, video-, hálózati vagy SCSI-kártyáról. A kezdők örömére most már nem kell kézzel kernelt fordítani, paraméterezni, modulokat beállítani. Sajnos a hardver „felismerése" még nem jelenti azt, hogy a Linux azt kezelni is tudja. Ez a probléma mindaddig fent fog állni, amíg a gyártók nem mellékelnek linuxos telepítőlemezt a termékükhöz. A hardverkonfigurációt egy Lothar nevű, grafikus felületen futó program térképezi fel.

● Értelmes lénynek tekinti a felhasználót: a grafikus felületek és önbelövő egeres interface-ek gyakori csapdája, hogy a felhasználót korlátolt képességű dilettánsnak tekintik, és nem akarnak semmit az orrára kötni, nehogy elkeseredjen egy-egy érthetetlen hibaüzenet miatt. Ez azért veszélyes, mert elrejti a hibák valódi okát, és elvágja azok egyenes megoldásának lehetőségét. (Egyes ablakos rendszereknél gyakran előfordul, hogy a felhasználó jobban tudja, mi a probléma, és azt is tudja, hogyan lehetne segíteni, de ezt képtelen véghezvinni, mert az együgyű grafikus felület nem teszi lehetővé.)

Szerencsére a Mandrake Linux nem esett bele ebbe a csapdába: a beállítások széles tárháza nyitva áll a felhasználók előtt, és ha ez sem lenne elég, bármikor visszatérhetünk szöveges módba, és kézzel elvégezhetjük az utolsó simításokat.

● Friss: a gyorsan fejlődő programok és könyvtárak legújabb változatait tartalmazza.

Ez különösen hasznos az újonnan kifejlesztett hardvereszközök kezelése, a biztonsági hibák kiszűrése és az új megoldásokra épülő programok (például Java 2) miatt. A mellékelt MandrakeUpdate segítségével az Internetre csatlakozva automatikusan frissíthetjük a rendszert. Néhány jellemző verziószám: 2.2.14-es kernel, 2.1.2-es glibc, 3.0.3-as rpm, 3.3.6-os XFree86, 1.1.2-es KDE.

● Gyors: a programokat Pentiumra optimalizálva fordították, és emiatt a készítők 30%-os sebességnövekedést ígérnek. E kijelentés jogosságán bőven lesz időnk elgondolkozni, mialatt a KDE belépéskor összeszedi magát...

Ami kimaradt

A CD-re a franciaországi crypto-tilalom miatt nem kerültek fel olyan programok, amelyek titkosításon alapulnak. Ha a gépünk az Internetre van kötve, a Mandrake telepítés közben is felajánlja e programok letöltését a megfelelő – nem francia – helyről. Ha csak később jönnek rá az Internet-kapcsolatot, keressük fel a Mandrake Web-helyét, és a bal oldali tartalomjegyzékben kattintsunk a *Crypto apps* témakörre.

A hiányzó fontosabb programok: ssh (a telnet biztonságos változata, melyben a Netet figyelő illetéktelenek nem tudják lehallgatni a beszélgetést), openssl (az ssh-hoz hasonló célú, biztonságos TCP/IP kapcsolatot biztosító réteg), pgp (nyilvános kulcsú titkosírás, főleg az e-mailek aláírására – hitelesítésére – használják), mod_ssl és lynx_ssl (biztonságos Web-szerver és -böngésző).

A Mandrake két CD-nyi kereskedelmi és demóprogramot (irodai szoftver, adatbázis-kezelő, fejlesztőeszköz stb.) is tartalmaz. E CD-k tartalmát nem tölthetjük le ingyen a Netről, és nem is kerültek az e havi CHIP mellé. Ha mégis érdeklődünk iránt, rendeljük meg a teljes Mandrake CD-készletet, vagy a disztribúció oldalaról indulva keressük fel a programok gyártóinak Web-helyét.

Ha a fentieken kívül is hiányoznak bizonyos csomagok, de van Red Hat vagy SuSE telepítő-CD-nk, próbáljuk meg onnan felrakni az adott .rpm-et (az „rpm" parancs kézi futtatásával vagy a grafikus kpackage-dzsel, gnomeRPM-mel). Abban a valószínűtlen esetben, ha a kívánt szoftvert csak .deb (Debian) formátumban tudjuk megszerezni, megpróbálhatjuk az alien nevű programmal (nem része a Mandrake-nek) .rpm formára hozni, és kézzel helyrerakni a rossz file-neveket.

●

Ha még nem köteleztük el magunkat egyetlen Linux-disztribúció mellett sem, mindenképpen érdemes kipróbálni a Mandrake-et. Mivel bővíthető, és kezdők, haladók számára egyaránt otthonos felületet nyújt, jó alternatívája a „történelmi" disztribúcióknak. A következő oldalakon telepítéséről, beállításáról és az első ismerkedő lépésekről olvashatunk.

Szabó Péter
(pts@fazekas.hu)

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

1016 Budapest
Hegyalja út 5.
Telefon: 488 7700
Fax: 488 7709
web: http://www.2f.hu/
e-mail: info@2f.hu

F-Secure Workstation Suite

Az ideális védelem

F-SECURE®
DISTRIBUTOR

A számítógép-rendszerek védelme nem könnyű feladat. Az ideális adatvédelmi rendszernek minden adatbiztonsági feladatot meg kell oldania:

- maximális védelmet kell biztosítania a számítógépeket fenyegető vírusok és más károkozó programok ellen, érkezzenek azok e-mailben, CD-lemezen, dokumentumban, vagy bármilyen más módon;
- gondoskodnia kell a hálózati adatforgalom titkosításáról, hogy semmilyen információ ne kerülhessen illetéktelen kezekbe;
- védenie kell a számítógépet a külső behatolóktól, támadásoktól;
- a helyben tárolt adatok titkosítását is el kell végeznie;
- a hordozható számítógépek védelmét és biztonsági rendszereik naprakészen tartását automatikussá kell tennie;
- a felhasználók számára láthatat lanul kell működnie;
- központilag telepíthetőnek és felügyelhetőnek kell lennie.

Az F-Secure Workstation Suite ezt nyújtja felhasználóinak – és még többet. A legmodernebb, három keresőmagot alkalmazó vírusvédelmi komponens mellett szabványos, IPsec technológiára épülő erős hálózati titkosítást, elosztott személyi tűzfalat és valósidejű fájltitkosítást alkalmaz, amelyek házirend-alapú központi felügyelő rendszerből vezérelhetőek. Jó skálázhatósága és egyszerű kezelhetősége pedig a legkisebbtől a legnagyobb hálózatokig valóban ideális választássá teszi.

Dynamic 2001 Számítástechnikai Üzlethálózat

Központ: 1134 Budapest
Kassák L. u. 74 350-7698

6720 Szeged, Szilléri sgt. 41.
Tel.: (62) 458-750
3529 Miskolc, Lévay út 30.
Tel.: (46) 322-538
3300 Eger, Kossuth L. út 22.
Tel.: (36) 410-009
3100 Salgótarján, Pécskő u.12.
Tel.: (32) 422-447
3200 Gyöngyös, Jókai út 21.
Tel.: (37) 313-489
6000 Kecskemét, Budai út 1.
Tel.: (76) 417-920
3600 Ózd, Jászi O. u. 3.
Tel.: (48) 570-116
2700 Cegléd, Teleki u. 9.
Tel.: (53) 321-390
5100 Jászberény, Bérkocsis út 1.
Tel.: (57) 405-077
2500 Esztergom, Bajcsy Zs. u. 5.
Tel.: (33) 401-130
2536 Nyerges, Kossuth u. 115.
Tel.: (20) 925-6616

árlista: www.dynamic.hu
árlista: www.dynamic2001.hu

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

TOTÁLIS MULTIMÉDIA

MINI HÁZI STÚDIÓ

TV-TUNER, AVI-MPEG1 DIGI, TXT, FM, OVERLAY

PINNACLE VIDEO EDITOROK

MP10 -MPEG1
DC10PLUS,DC30PLUS - MJPEG
DC50 - MJPEG (BETACAM)
DV(200,500) - DV/D8
DC1000 - MPEG2

SZOLGÁLTATÁS! FÉNYKÉP NEGATÍVOK ÉS DIÁK BEDIGITALIZÁLÁSA.

WIN COMPUTER
1067 BP. SZONDI U. 19.
T: 353-4304, FAX: 317-2834
WWW.WIN.HU, WIN@WIN.HU

MINDEN AMI PC
Ready® COMPUTERS

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET, BEMUTATÓTEREM, SZERVÍZ

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ALKATRÉSZEK, ELEMEK, KELLÉKEK SZÉLES VÁLASZTÉKA.
HA VAN KÉPE HOZZÁ, VIDEOFELVÉTELEIT MEGVÁGJUK, ELKÉSZÍTJÜK SAJÁT VIDEOCD-JÉT, MULTIMÉDIÁS CD-JÉT.
HA ÖN KÉPTELEN, KAMERÁNK IS VAN!

OTP áruvásárlási hitelre már 20% kezdőrészlet befizetésével hazaviheti számítógépét vagy 25.000 Ft érték feletti részegységét.
Helyszíni ügyintézés, hitelösszeg 300.000 Ft-ig.

READY COMPKER Kft. Bp. V. Vadász u. 36.
H-P: 9.30-18.00 Szo.: 9.00-13.00
Tel.: 331-0518 Fax: 311-8671

Árlista faxra: 2-333-666/1310#
Napi áraink az Interneten:
www.ready.hu ready@alarmix.net
Viszonteladói árainkról és feltételeinkről a 06-30-9413-453-as számon érdeklődhet.

CAD rendszer mindenkinek

Építészet
Statika
Ép. Gépészet
Kert
Bútor
Közmű

›Lásd CD-ROM melléklet

DataCAD
software for architecture

Olcsón-jót
K-ÉP Stúdió
1581 Bp. Pf. 58.
Tel: 4810003
www.k-ep.hu

Szeretne jól működő rendszert létrehozni, vagy a meglévőt korszerűsíteni? Informatikai, távközlési problémái vannak?

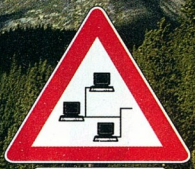
A SCI-Network megoldást nyújt minden problémájára!

Tevékenységi köreink:
- Adat-hang integrációs megoldások
- Vezeték nélküli adatátvitel
- Hálózatbiztonság
- Hálózatfelügyeleti rendszerek
- Hálózati analizátorok

Vigyázat! Hálózatépítés!

SCI-NetWork
Távközlési és Hálózatintegrációs Rt.
1148 Budapest, Fogarasi út 10–14.
Telefon: (36-1) 467-7030 • Fax: (36-1) 467-7049
E-mail: info@scinetwork.hu • www.scinetwork.hu

TÜV CERT EN ISO 9001



Telepítés kék kalapban

A Mandrake barátságos, grafikus, magyarul beszélő telepítőfelületet kínál. Ha minden jól megy, röpke fél óra alatt túl is lehetünk az egészen. De mielőtt belefognánk...

A Mandrake Linux nagyon sok hardvereszközt támogat, de messze nem az összeset. Ha nemrég (legfeljebb 1 éve) vásároltuk a számítógépünket, és ha az alkatrészeket világszinten ismert gyártóktól szereztük be, akkor valószínűleg minden simán fog menni. Az érdeklődők számára következzen egy részletesebb ismertető.

Hardverigény

A Mandrake futtatásához Pentium kategóriájú processzor (AMD, Cyrix, Intel vagy egyéb) és legalább 32 Mbyte RAM kell. A merevlemezen 500 Mbyte szabad hellyel már érdemes nekivágni, de a rendszer 1 Gbyte-on elterpeszkedve érzi igazán jól magát, és ekkor könnyű telepíteni. A grafikus mód az XFree86 3.3.6 által támogatott több száz féle videokártya egyikét ➧ www.xfree86.org/3.3.6/index.html) igényli. A Mandrake az összes SCSI, ATAPI és néhány régi típusú CD-olvasón kívül számos CD-írót és -újraírót is képes kezelni. A nyomtatók közül a szöveges, a PostScript és a Ghostscript 5.10 által kezelt egyéb típusokkal is elboldogul, helyi és hálózati eszközökkel egyaránt. Az USB-kezelés még kezdetleges benne, csak hozzáértők kísérletezzenek vele! A támogatott videokártyák, CD-olvasók, SCSI-csatolók, hálókártyák, hangkártyák, modemek, nyomtatók és lapolvasók pontos listáját megtekinthetjük a ➧ www.mandrake.com/ en/ fhard.php3 címen. Ez a gyűjtemény azért is hasznos, mert nem kizárólag a Mandrake, hanem más Linux-rendszerek hardverismeretét is jól jellemzi. Mielőtt komolyabb vásárlásba kezdenénk, tájékozódjunk az eszközünk *pontos* típusáról (például a rengetegféle S3 Trio kártyának típusonként más és más a támogatottsága).

1. A grafikus telepítő üdvözli a felhasználót

Az előkészületek

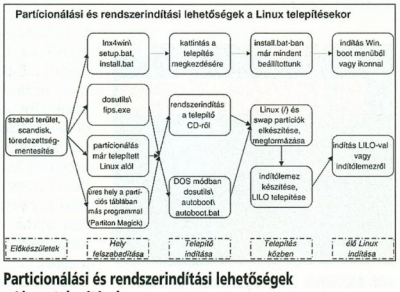
A CD /doc/en/mdkinstallguide könyvtárában egy angol nyelvű telepítési útmutatót olvashatunk HTML formátumban. Ennek vannak különböző más nyelvű kiegészítései, magyar épp nincs. Aggodalomra semmi ok, a telepítő tud magyarul, csak éppen angol a dokumentációja.

Érdemes átolvasni az útmutatót, mielőtt nekiindulnánk. A Linux telepítése az indulástól a file-rendszerek elkészítéséig fokozott odafigyelést igénylő feladat. Egyetlen nagyvonalú, elhamarkodott válasz tönkreteheti a merevlemez tartalmát, vagy átmenetileg megbénítja a számítógép elindulását. A telepítés minden pontján tudnunk kell, hogy mit csinálunk. Ha valamiben nem vagyunk biztosak, [Ctrl Alt Backspace]-szel bármikor újraindíthatjuk a gépet.

Mint ahogy más Linuxoknál már megszokhattuk, az első lépés a szabad hely előteremtése és a particionálás. Ha már van tapasztalatunk, érdemes ezt a Mandrake-en kívül (például egy már fent lévő másik Linux alól vagy egy DOS/Windows alatt futó particionálóprogrammal) elvégezni. Ha nincs kedvünk particionálni, vagy nem kívánjuk kockáztatni a meglévő, jól működő rendszerünket, cselekedjünk a CD lnx4win könyvtárában levő readme.txt szerint: ekkor a windowsos meghajtónkon fog létrejönni két, több százmegás file, és ezekben foglal helyet a Linux. Ekkor nem lesz LILO, csak a windows partíció config.sys-ében egy indító menüpont, amely nem bántja a partíciós táblát.

Következzen egy rövid összefoglaló a particionálásról. A PC merevlemezén a file-ok úgynevezett file-rendszerekben foglalnak helyet. Az egyes file-rendszerek különböző típusúak lehetnek (és ezáltal különböző képességekkel, hatékonysággal rendelkeznek). Például a Windows 9x alap file-rendszere a (V)FAT, a Windows NT-é az NTFS, az OS/2-é a HPFS, a Linuxé pedig az ext2fs. Az egyes operációs rendszerek zökkenőmentes működéséhez szükséges, hogy ők maguk a saját file-rendszerükön foglaljanak helyet (ettől még tudhatják olvasni és írni egymás file-rendszereit). Ezért amikor egy windowsos gépre Linuxot telepítünk, csökkenteni kell a windowsos (V)FAT vagy NTFS méretét, és a felszabaduló helyen egy üres, linuxos ext2fs-t kell létrehozni. Ezt a műveletet hívjuk particionálásnak.

Sajnos a jelenlegi file-rendszereket nem úgy találták ki, hogy könnyen mozgathatók és átméretezhetők legyenek. Ezen a téren különböző külső segédprogramokra vagyunk utalva. Ilyen például a kereskedelmi Partition Magic, a Mandrake CD /dosutils könyvtárában található fips.exe és a Mandrake telepítőjében helyet foglaló DiskDrake is. A problémát az is tetézi, hogy a particionálás alapos körültekintést és szakértelmet igénylő művelet, mert egy óvatlan válasszal könnyen elérhetetlenné tehetjük az adatainkat. (Ha ez tör-



Partícionálási és rendszerindítási lehetőségek a Linux telepítésekor

tént, nem kell kétségbeesni – egy szakértő az „elrontott" lemezek tartalmának nagy részét még meg tudja menteni számunkra).

2. Mindenki a saját tudásához mérten

Ha eddig csak Windows 9x volt a gépünkön, és most e mellé Linuxot is szeretnénk, az ábrán vázoltak szerint érdemes eljárni. Ha csak kipróbálásra szánjuk a Linuxot, vegyük szemügyre a CD lnx4win könyvtárát (a linuxos partíció méretének 1000 Mbyte-ot, swapnek pedig a memória 1–2-szeresét adjuk meg). Ekkor a meglévő rendszerünket nem fenyegeti veszély: az uninstall.bat-tal bármikor visszaállíthatjuk az eredeti állapotot. Ha véglegesen a Linux mellett döntünk, először futtassuk Windows alatt a scandisket és a töredezettségmentesítőt, majd a CD dosutils könyvtárban levő fips.exe-t használva csípjünk le 1000–1300 Mbyte-ot (a memória nagyságától függetlenül) a windowsos partíció méretéből. A felszabaduló helyre az üres partíciókat majd a Mandrake telepítőjével hozzuk létre. A biztonság kedvéért készítsünk egy windowsos indítólemezt a sys paranccsal, és másoljuk rá fel a WINDOWS\COMMAND könyvtárban található SYS.COM és FDISK.EXE programot.

3. Később egyetlen kattintással frissíthetjük a rendszerünket

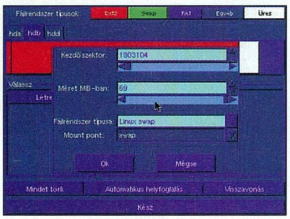
Készítsünk elő egy üres lemezt, melyet később linuxos indítólemeznek fogunk használni.

A telepítés

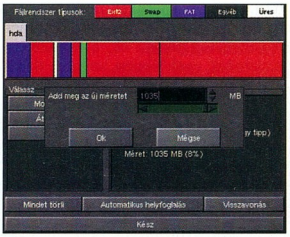
Ha a gépünk képes CD-ről indulni, tegyük be a CD-t, és indítsuk újra a gépet. (Ezt a funkciót lehet, hogy a BIOS-ban engedélyezni kell, de egyetlen indítás esetén nem érdemes vele vesződni.) Egyéb esetben pedig másoljuk a CD dosutils/autoboot könyvtárát a merevlemezre, majd MS-DOS módban – *Start Menü → Kikapcsolás → MS-DOS mód* – indítsuk el az Autoboot.bat-ot.

1. Kisvártatva feltűnik a kék kalap és a varázspálca, és üdvözöl minket a telepítő. (Ha az ábrák nem jelennének meg, akkor a videokártyánkat nem ismerte fel a rendszer, és valószínűleg szöveges módban fog folytatódni a telepítés. Ekkor is lényegében az itt leírtak szerint kell eljárni.) [Enter]-re gyorsan, 20 másodpercen belül egy barátságos grafikus felület jön elő, és rögtön eldönthetjük, milyen nyelven szeretnénk folytatni (1. kép). Ha jól beszélünk angolul, nem érdemes a magyart (Hungarian) választani, mert az angol súgó bővebb, pontosabb, és nem zavarja a megértést a helyenkét suta fordítás.

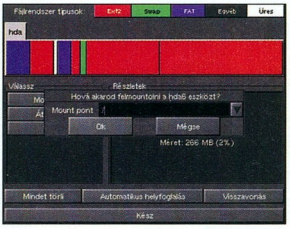
4/a. Az üres lemezt...



4/b. ...megtöltjük partíciókkal



4/c. Egy terpeszkedő FAT file-rendszert összébb nyomunk

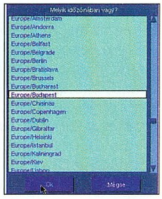


4/d. Beállítjuk, melyik partíciót hol lássa a Mandrake

2. Háromféle telepítési mód közül választhatunk (2. kép). Kezdők számára a *Javasolt* módot ajánljuk: ekkor a program csak a legszükségesebb kérdéseket teszi fel (mi is ezen megyünk végig). Az *Egyedi* ennél annyival több, hogy egyenként meghatározhatjuk, mely programcsomagokat szeretnénk felrakni. Ezzel nem sokat érünk, mert a telepítő csomagválasztója gyatra, és nagyon könnyű elrontani a felkínált értelmes összeállítást néhány óvatlan kattintással. *Haladó* módban sok extra kérdést és hasznos beállítási lehetőséget kapunk.

5. Még nem tudjuk, hogy 20-30 perces másolásnak nézünk elébe

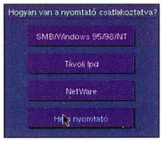
3. Válasszuk a *Telepítést* (3. kép). Később, ha új verziójú Mandrake CD-t szerzünk be, elég lesz azt berakni, és a *Frissítés*re kattintani. Ekkor már nem kapunk több kérdést – a telepítő megkeresi a meglévő Mandrake-et, végignézi a csomagokat, és ha valaminek van újabb verziója, azt lecseréli. Nekünk csak várni kell, majd újraindítani a gépet.



6. Telepítéskor beállítjuk az időzónát, és utána már nem kell kézzel váltani a téli és a nyári időszámítás között

4. Az egyik leginkább körültekintést igénylő művelet, a particionálás követ-

kezik (4/a–d. kép). A *hda, hdb* stb. fülek jelképezik a gépben levő merevlemezeket. Először is helyet kell felszabadítani (az ábrán fehér sáv). Ezt például egy meglévő FAT partíció átméretezésével (4/c. kép) vagy a fölösleges partíciók törlésével tehetjük meg. Vigyázat! Jól gondoljuk meg, mit csinálunk.

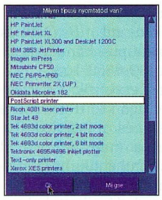


7/a. A Mandrake helyi és hálózati nyomtatókkal is elboldogul...

A beállítások elvégzése közben (tehát a *Kész* gomb megnyomása előtt) bármikor meggondolhatjuk magunkat, és **Ctrl Alt Backspace**-szel újraindíthatjuk a gépet, de miután megnyomtuk a *Kész* gombot, ne szakítsuk meg a telepítőt félkész állapotban, mert ennek adatvesztés lehet a következménye.

7/b. ...feltéve, ha megmondjuk neki, hol keresse azokat

Ha már elegendő üres hely van (4/a. kép), hozzuk létre a már említett 1000 Mbyte-os Linux (Ext2; piros) partíciót, és a memóriaméretünk 1-2-szeresét kitevő Swapet (zöld) (4/b. kép). Az *Automatikus helyfoglalást* ne válasszuk, mert rosszul osztja be a lemezterületet, amiből később még sok galiba adódhat. Az Ext2 file-rendszer létrehozásánál *Mount pont*-nak '/'-t adjunk meg. Még egyszer ellenőrizzük, hogy a partíciók a megfelelő merevlemezen és a megfelelő méretben jöttek-e létre. Ha hibát észlelünk, töröljük az újonnan létrehozott partíciókat, és kezdjük a műveletet elölről.



7/c. Ha szerencsénk van, megtaláljuk a mi nyomtatónkat is

Végül kattintsuk a *Kész* gombra. A telepítő még egyszer rákérdez a módosításokra, és felkínálja az újonnan létrejövő partíciók formázását (vagyis az Ext2 file-rendszer létrehozását a még „betöretlen" partíciókon). Itt még meggondolhatjuk magunkat. Ha minden rendben, a csomagválasztás következik.

A Mandrake telepítője rendkívül szemléletesen tárja elénk a merevlemezek tartalmát, de tudása (a FAT file-rendszerek átméretezésétől eltekintve) nem több a sima parancssori, linuxos fdisk programénál. Partíciókat mozgatni (fizikailag és a partíciós táblában) nem képes, és átméretezni is csak a FAT-et tudja. Egyszerű képességeit viszont kezdők számára is követhetően tálalja, és – szemben más grafikus telepítők együgyűségével – széles körű beállítási lehetőségeket biztosít.

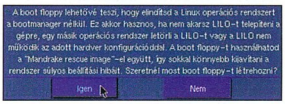
5. Választhatunk, hogy a gépünket munkaállomásnak, szervernek vagy fejlesztésre kívánjuk használni. Ez csak azt határozza meg, hogy mely csomagok lesznek telepítve, és később még változtathatunk rajta. Mivel a telepítő csomagválasztó része enyhén szólva használhatatlan, érdemes a munkaállomást választani, és elfogadni az alapbeállításokat. Csak akkor menjünk bele a részletekbe, ha nincs 1000 Mbyte szabad területünk, a linuxos csomagokat egytől egyig jól ismerjük, és nem veszi el a kedvünket, hogy néhány elővigyázatlan kattintás miatt az egész telepítőt újra kell indítanunk. Ha végeztünk, 20-30 perces kávészünet következik, miközben a CD tartalma felkerül a merevlemezünkre (5. kép).

8. A root jelszó legalább 8 karakteres kell, hogy legyen

9. Egymás után létrehozzuk az egyszerű felhasználókat

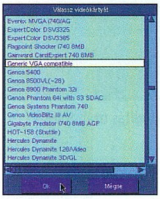
6. Az időzónát *Europe/Budapest*re állítsuk be (6. kép). A téli és a nyári időszámítással ezek után már nem kell törődnünk, mivel a Linux számolja az eltelt másodperceket, és ez alapján mindig egyértelműen meg tudja állapítani, hogy tél vagy nyár van-e.

7. A Mandrake a helyi (a mi gépünkhöz kötött) nyomtatókon kívül háromféle hálózati nyomtatást is lehetővé tesz. Az SMB-t a windowsos gépek megosztott nyomtatói használják, a távoli lpd a unixos világban elterjedt, a NetWare-es nyomtatást pedig Novell szerverek végzik. Ismernünk kell a nyomtatónk helyét (mely portra vagy melyik másik gépre van kötve – 7/b. kép), márkáját (7/c. kép) és papírméretét. A Mandrake



10/a. A linuxos indítófloppy később jó szolgálatot tehet. Őrizzük meg!

10/b. Az indítófloppy helye



11/a. Az X beállításához ismernünk kell a videokártyánkat

11/b. ...és a monitorunkat

a Ghostscript 5.10-es verziójával nyomtat, így az ablakban azok a márkák jelennek meg, melyeket a Ghostscript támogat. Ezenkívül még választhatjuk a *PostScript* és a *Text only* általános nyomtatótípust is.

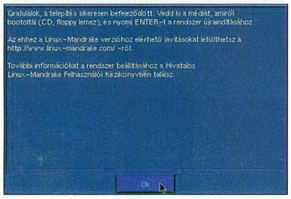
A próbaoldalt érdemes elkészíteni, mivel rendkívül informatív: a színbeállításokat, a papírméretet, a felbontást és a margókat is rögtön ellenőrizhetjük rajta (és nem a semmitmondó .DLL-nevek jelennek meg...).

8. Válasszunk egy legalább 8 karakteres root jelszót (8. kép). A root a rendszergazda unixos elnevezése. Csomagokat telepíteni, a hardver- és hálózatbeállítást megváltoztatni és a már futó programok állapotát módosítani többnyire csak rootként lehetséges. Aki (jogosan vagy jogtalanul) root jogokat szerez egy unixos gépen, az bármit véghez

vihet rajta. Éppen ezért vigyázzunk a root jelszavunkra – ne írjuk le, ne adjuk tovább, ne legyen azonos a köznapi jelszavunkkal, és főleg: ne felejtsük el. Csak akkor dolgozzunk rootként, ha a feladat feltétlenül megkívánja. Ha ezt betartjuk, megkíméljük magunkat a véletlen adatmegsemmisítéstől, rosszakaróink vírusaitól és trójai programjaitól egyaránt.

9. Hozzuk létre azt az „egyszerű" felhasználót, akinek a bőrében leggyakrabban dolgozni fogunk (9. kép). Hosszú ő-t és ű-t ne is próbáljunk gépelni, talán majd a Mandrake következő verziójában...

A *Felhasználónév* legyen rövid, ne tartalmazzon szóközt és ékezeteket (ez a név fog az e-mail címben a kukac elé kerülni). Ugyanez az ablak újra megje-



12. A CD-t csak újraindítás után tudjuk kivenni

lenik, és további felhasználókat is felvehetünk. Végül kattintsunk a *Kész* gombra.

10. A Linuxot a gép bekapcsolásakor kétféleképpen indíthatjuk el: bootlemezről, vagy a merevlemezre telepített LILO-val.

A LILO (LInux LOader) nem csak a Linuxot tudja betölteni, hanem más rendszert is – a gép bekapcsolásakor megjelenik a *LILO boot:* prompt és kiválaszthatjuk a kívánt operációs rendszert. A LILO-nak – főleg kezdőknél – megvan az a veszélye, hogy ha rosszul állítjuk be, akkor egyetlen rendszert sem tudunk róla betölteni, a gépünk használhatatlanná válik.

Ekkor tesz nagy szolgálatot az indítólemez. Ha van windowsos indítólemezünk, akkor arról bootolva az *fdisk /mbr* paranccsal megszabadulhatunk a rosszul működő LILO-tól (és ekkor többnyire a Windows fog elindulni, kérdezés nélkül). A linuxos indítólemezről pedig bármikor elindíthatjuk a már telepített Linuxunkat. Érdemes tehát elkészítenünk (10/a. és /b. kép).

A következő lépés a LILO beállítása. Ne felejtsük el felvenni a listába az összes indítani kívánt operációs rendszert.

11. Az utolsó feladat a grafikus hardver megadása. Először a videokártyánk típusát kell megadni (végső esetben *Generic VGA compatible* – a telepítés után a telepítési kézikönyvben olvassuk el a 4.3-as pontot), majd pedig a monitorunkét (20/a. és /b. kép). Ha az utóbbi nem szerepel a listában, az se gond: ekkor próbálgassuk az első néhány általános megjelölést. Végül pedig válasszunk videomódot. Ezután a beállítások tesztelése következik: ha csak villogást és csipogást ad ki a monitorunk, várjunk pár másodpercet, és módosítsuk a monitor és/vagy a videomód beállítását.

12. Ezzel a telepítés végére értünk (12. kép). Bár az ablak utasít rá, a telepítő-CD-t ne is próbáljuk kivenni – majd csak újraindítás után.

Ha a gép nem indul (hibaüzenettel leáll, vagy a *LILO boot:* feliratból csak *LI* jelenik meg), nagy hasznát vesszük az elkészített indítólemezeknek (lásd a 10. pontot). A biztonság kedvéért indítsuk el a gépen fent lévő összes operációs rendszert, és ellenőrizzük, hogy az összes meghajtó mérete pont akkora-e, amekkorának lennie kell. Ha eltérést tapasztalunk, ne használjuk a gépet, amíg egy szakértő rendbe nem tette.

A frissen telepített Mandrake birtokba vételéhez a következő cikkben nyújtunk segítséget.

Értékelés

A Mandrake telepítője a legtöbb tekintetben jól használható, megfelelő finomhangolási lehetőséget biztosít (szemben mondjuk a Corel Linuxéval, melyet lehetetlen például arra rávenni, hogy egy létező, de üres linuxos partíciót használjon), és alkalmazkodik a felhasználó igényeihez és tudásához. A fontosabb döntések előtt rákérdez, hogy mit szeretnénk csinálni, és az alsó ablakban értelmes segítséget ad. Kezdőknek és középhaladóknak ideális.

Nagy előnye a hardverfelismerés – és nagy hátránya, hogy a beépített csomagválasztó használhatatlan. További hátránya, hogy a telepítő-CD-ről – bár van parancssor ([Ctrl Alt F2] – hiányoznak az alapvető rescue funkciók. Ha már megeszik 32 Mbyte memóriát, igazán beleférhettek volna azok az 50 K-s apró programok, melyekkel orvosolni lehet egy hibás partícionálást vagy egy elrontott LILO konfigurációt. Erre a célra egy SuSE vagy egy Debian CD sokkal jobban használható.

Szabó Péter
(pts@fazekas.hu)

Telepítettük a Mandrake Linuxot. De hogyan használhatjuk? Feltesszük, hogy a telepítés során a *Javasolt* összeállítás került fel a gépre. A Mandrake rögtön grafikus módban, a bejelentkező képernyővel indul (1. kép). A felhasználónevünk és jelszavunk kitöltése után az alsó legördülő menüből válasszuk ki a kívánt felületet. Kezdőknek a KDE (majd némi tapasztalatszerzés után a GNOME) ajánlott. A továbbiakban a KDE-t ismertetjük. Grafikus módból [Ctrl Alt Backspace]-szel bármikor visszatérhetünk a bejelentkező képernyőhöz. Ezzel azonban vigyázzunk, mert a futó programok el nem mentett információi kérdezés nélkül elvesznek.

Kezdő lépések

Ha a KDE elindulása után (3. kép) magyar nyelvű kezelőfelületet szeretnénk, az alsó ikonsorról válasszuk a monitort, előtte zöld kártyával. Ez a KDE Beállító Központot hozza elő (4. kép). A *Desktop → Language ág First* legördülő menüjében válasszuk a *Hungariant*, és kattintsunk az *OK* gombra. Mielőtt bezárnánk az ablakot, át kell állítanunk a betűtípusokat is, mert a magyar ékezetes karakterek a Mandrake-ben alapból hibásan szerepelnek. Ehhez zárjuk be az ablakot, indítsuk el újra a Beállító Központot, és a *Munkaasztal → Betűtípusok* ágon az összes betűtípus *Karakterkészletét* változtassuk ISO-8859-1-re.

Ezután a *Beviteli eszközök → Nemzetközi Billentyűzet* ágon kattintsunk a *Hozzáadás* gombra, és a megjelenő listából válasszuk a magyar nyelvet (egyúttal azt is eldönthetjük, hogy a sima vagy a 101 billentyűs változatot szeretnénk). Azt is meghatározhatjuk, hogy milyen billentyűkombinációval lehessen váltani a két kiosztás között. Végül ne felejtsünk el az *OK* gombra kattintani a Beállító Központ főablakában. Az aktív nyelv megjelenik a képernyő jobb alsó sarkában: két kattintással ott is bármikor módosíthatunk rajta.

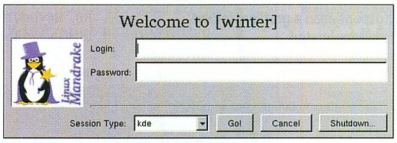
A KDE Beállító Központjában a grafikus felület rendkívül sok tulajdonságát testre szabhatjuk: az ablakok megjelenési stílusát elemről elemre megadhatjuk, a különböző billentyűkombinációkhoz tevékenységeket rendelhetünk, és beállíthatjuk, hogy milyen esemény esetén milyen hangot adjon a gép. Amikor időnk engedi, érdemes végignézni ezeket a beállításokat: a KDE szinte mindenben igazodik az igényeinkhez.

A KDE-t könnyű megszokni azoknak, akik Windowst használnak. Az asztalon levő ikonok, a *Start* menü és a tálca rendkívül hasonlóan viselkedik. Fontos

A pingvin varázsolni készül

Bár a Mandrake szinte mindent magától beállít, és majdnem az összes feladatot grafikusan felületen is elvégezhetjük benne, az újdonsült felhasználóknak még így sem könnyű eligazodniuk a Linux világában.

különbség, hogy a futó programok listája a képernyő tetején tekinthető meg, továbbá a tálcán a négy, négyzet alakban elhelyezkedő gombbal váltogathatunk a négy munkaasztal között: mind a négy asztalra külön-külön pakolhatunk ablakokat, így azok nem zavarják egymást, és nem kell unosuntalan kicsinyítgetnünk őket.



1.: A pingvin ma varázsolni indul – minden út a belépéssel (Go!) kezdődik és a gép kikapcsolásához (Shutdown) vezet

Az Intéző KDE-beli megfelelője a KFM. A *Start* menütől kettővel jobbra levő, kis házikót tartalmazó ikonnal hozhatjuk elő. Rögtön a home könyvtárunk jelenik meg, az a könyvtár, amelybe a személyes file-jainkat pakolhatjuk. Többnyire csak erre van írási jogunk. A KDE-s programok legtöbbjének van *Segítség* menüje, és a KDE egészéről átfogó súgót kapunk a tálcán levő türkiz könyvre kattintva, az egész Mandrakeről pedig a CD /doc könyvtárában olvashatunk angol leírást.

A munkát a *Start* menü legalsó pontjára kattintva fejezhetjük be. Ekkor újra a bejelentkező képernyő jelenik meg, ahonnan *Shutdownt* választva leállíthatjuk a gépet.

A Linuxot nemcsak grafikusan, hanem szöveges módban is használhatjuk. A [Ctrl Alt F1], ..., [Ctrl Alt F6] kombinációkra egy-egy szöveges bejelentkező képernyő jelenik meg, majd [Ctrl Alt F7]-re ismét a már ismert grafikus módba válthatunk.

A rendszergazdai munkakör

Az egész rendszert érintő beállításokat (például hardver és hálózat) rootként, vagyis rendszergazdaként végezhetjük el. Rootként lehetőleg – biztonsági okokból – ne lépjünk be grafikus módban. Ehelyett a tálcán levő fekete monitorikonra kattintva indítsuk el a KDE Konzolt, és ott írjuk be az *su - root* parancsot. A jelszó begépelése után a promptban megjelenő kettőskereszt jelzi, hogy rootként dolgozunk. A file-műveletekhez a hatékony és könnyen kezelhető, Midnight Commander nevű Norton Commander-klónt ajánljuk, amly az *mc* paranccsal indítható.

Első rendszergazdai tevékenységünk legyen az, hogy a /usr/bin/locate-et átnevezzük /usr/bin/locate.old-ra, majd készítünk egy /usr/bin/locate nevű symlink-et (windowsos szóhasználatban: parancsikont), ami a /usr/bin/slocate-re mutat:

mv /usr/bin/locate /usr/bin/locate.old

ln -s slocate /usr/bin/locate

Ezután a locate parancsot (akár sima felhasználóként is) használhatjuk arra, hogy megkeressük azokat a file-okat, melyek nevére csak részben emlékszünk. Például a *locate in/tc* megtalálja a */bin/tclsh* file-t.

Ha a *Haladó* telepítésnél magas biztonsági fokozatot adtunk meg, sok galibát okozhat a /etc/hosts.deny-ban levő „ALL EXCEPT localhost" sor. Tegyünk elé kettőskeresztet (például a Midnight Commander belső szövegszerkesztőjét használva).

Grafikus programok rendszergazdai futtatására a kdesu szolgál. Ezt rögtön ki is próbálhatjuk az asztalon levő *DrakConf* ikonra kattintva. Ha a kdesu-t nem találná a rendszer, a következőképpen telepíthetjük: tegyük be a telepítő-CD-t, majd a Konzolon írjuk be az alábbi parancsokat:

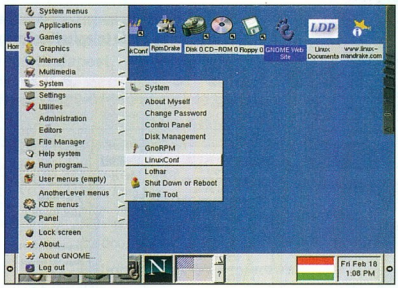
su - root

mount /mnt/cdrom

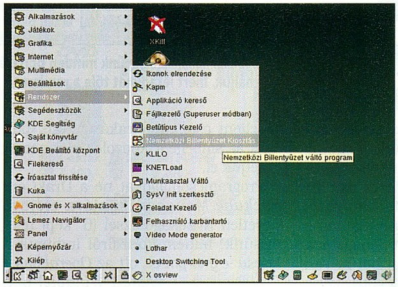
rpm -i /mnt/cdrom/Mandrake/RPMS/kdesu-.rpm*

A már említett DrakConf programmal könnyedén elvégezhetünk sok rendszerbeállítást, anélkül, hogy a /etc-ben található rengeteg file nevét és szintaxisát meg kéne tanulnunk. Az *X configuration*, a *Change X resolution*, a *Printer Configuration* és a User addition már ismerős lehet a telepítőből – azzal a különbséggel, hogy ezúttal csak angolul szólal meg.

A *Network Configuration*-ben rengeteg hasznos dolgot beállíthatunk. Ha telepítés közben még nem tettük volna, a *Basic host information*-ben adjuk meg az állandó – példá-



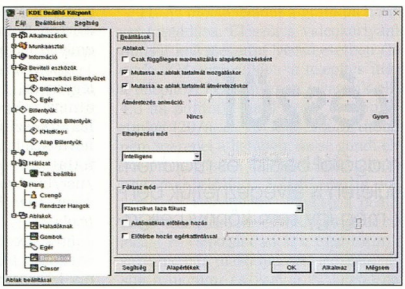
2.: A Mandrake mindkét népszerű felületet tartalmazza: a GNOME-ot...



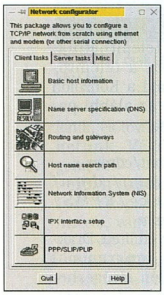
3.: ...és a KDE-t is

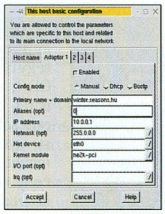
ul ethernetes – kapcsolatunk adatait: a gép hivatalos neve, egyéb nevek (aliases), IP-cím, netmask. Az ez alatt levő adatok a hálózati kártyánktól függenek, telepítéskor a Mandrake felismerte őket. A beállításokat *Accept*-tel fogadjuk el.

Ha modemmel szeretnénk az Internetre csatlakozni, használhatjuk a KPPP programot (az asztalon az *Internet* ikonra kattintva jön elő, de ténylegesen csak a kdesu-val futtatva hoz létre kapcsolatot), de a *Network Configuration*ben a *PPP/SLIP/PLIP*-re kattintva is beállíthatjuk (egymástól függetlenül). Az utóbbi esetén az *Add*-ot, majd a *PPP*-t válasszuk, azon belül pedig adjuk meg az Internet-szolgáltatónk adatait. Az első próbálkozásoknál érdemes aktiválni a *Customize → Communication →(Debug connection)* beállítást. A DNS (nameserver) beállításokat PPP és állandó kapcsolat esetén is a főablakban *Name server specification (DNS)*-re kattintva végezzük.



4.: A KDE Beállító Központjában a grafikus felület összes porcikáját testre szabhatjuk





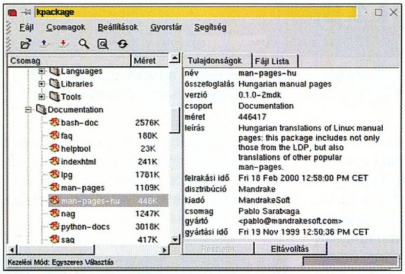
5.: A hálózat életre keltése szinte gyerekjáték a LinuxConf-fal

Ha a gépünket hálózati szerverként is használni kívánjuk, a *Server tasks* fül tesz jó szolgálatot. Ha windowsos gépekkel szeretnénk könyvtárat és nyomtatót megosztani, a *Samba file server* pontot válasszuk. Ezek után a DrakConf ablakából a *Startup Services*ben ne felejtsük el kijelölni a samba opciót, hogy a szerver minden bekapcsoláskor elinduljon (azonnal elindíthatjuk a konzolon kiadott */etc/rc.d/init.d/smb start* paranccsal). Sajnos a KFM (a KDE-s Intéző) nem támogatja a Sambát (ebből a szempontból le van maradva a Corel Linux mögött), így a távoli windowsos könyvtárakat a samba-client csomag felrakása után, például az smbclient konzolos paranccsal érhetjük el.

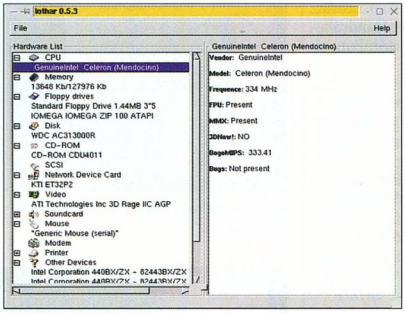
Programcsomagokat ne a DrakConf *Package Manager* ikonjára elővő ügyetlen KPackage-dzsel (6. kép) telepítsünk, hanem konzolról indítsuk a *kdesu -c gnorpm*-et, ott az *Operations→ Preferences → (Install Window)*-ban vegyük hozzá a /mnt/cdrom/ Mandrake/RPMS-t install könyvtárnak, majd a telepítőt behelyezve és az *Operations → Install*-ra kattintva válogathatunk az új csomagok között.

A csoportosítás semmilyen logikát nem követ, így kénytelenek leszünk az összes csomagot végignézni. Ezt érdemes egyszer megtennünk, mert a Mandrake sok hasznos programot tartalmaz, de nem mindegyiket rakja fel magától.

A hardverbeállítások terén (főleg szöveges módból indítva) hasznosak lehetnek a drakxtools programjai: XFdrake (X beállítások), diskdrake (particionáló), keyboarddrake (szöveges mód billentyűzetkiosztása), lspcidrake (PCI eszközök felismerése), mousedrake, printerdrake. Ezek egy része grafikus módban is működik.



6.: A KPackage főleg a már telepített csomagok közti navigálásra használható



7.: A lothar felismeri gépünk minden porcikáját. Óvatosan használjuk, mert lefagyhat tőle a rendszer!

Reméljük, hogy a fentiekből kiderült: a Mandrake jó ugródeszka kezdőknek, mert rengeteg minden előre be van állítva benne, gazdag a csomagellátottsága, adminisztrálásának nagy része grafikusan is megoldható, és – kis szerencsével – automatikusan felismeri a hardvereinket.

Sajnos az egyes elemek egymáshoz illesztése nem tökéletes, főleg akkor, ha nem a *Javasolt* telepítési módban járunk el. Vannak programok, melyeket csak „trükkösen", kezdő felhasználók számára egyáltalán nem kézenfekvő módon lehet munkára bírni – ezek közül a legfontosabbakat igyekeztünk felsorolni a cikkben.

Bár dicséretes a magyar nyelvi támogatás, még messze nem teljes, és gyakran csak úgy tudjuk megértetni magunkat, ha az angol szakkifejezést és magyar megfelelőjét is ismerjük.

A Mandrake-et azok a kezdők és középhaladók használhatják a legeredményesebben, akik nyitottak a Unix iránt, és a későbbiekben egyre részletesebben szeretnék megismerni.

Szabó Péter
(pts@fazekas.hu)

NAPILAPOK
HETILAPOK
HAVI-LAPOK
IDŐSZAKI KIADVÁNYOK
TERJESZTŐK
TELEKOM-MUNIKÁCIÓ
KÖZTE-RÜLETI REKLAMOK
ELADÁS-HELYI REKLAMOK
KIÁLLÍ-TÁSOK ÉS VÁSÁROK
ÜGYNÖK-SÉGEK, NYOMDÁK

MédiaAsz®

MÉDIA HIRDETÉSI ÁRAK ÉS SZOLGÁLTATÁSOK
16. kiadás 2000. március
CD-melléklettel

HIRDETÉSI ENCIKLOPÉDIA

3752 *hirdetési lehetőség részletes adataival*
850 oldalon *tarifatáblázatokkal, térképekkel, összehasonlító táblázatokkal és cikkekkel,*
9 színnel *elkülönített fejezet,*
4 féle regiszter: *név, település, tartalom és kiadó szerint.*
2 ingyenes *szolgáltatással: felvilágosítás a kiadónál illetve Faxbank (Tel.: 233-3666/1155#)*

Mindez: **3554,- Ft** + *áfa*

Kiadó: S&S Karakter Kft.®
1055 Bp. Honvéd u. 40.
Tel: 302-4013, 302-7288, 312-8846, 332-0611
Fax: 331-3529
E-mail: mediaasz@hungary.net

CORG® COMPUTER
Digitális Videó és Audió Centrum
DIGITÁLIS VIDEÓ ESZKÖZÖK
SONY
DIGITÁLIS KAMERÁK – DV, miniDV, D8
Panasonic
DIGITÁLIS KAMERÁK – DV, miniDV
canopus
DV EDITÁLÓ RENDSZEREK – RAPTOR ÉS REX
A HÓNAP AJÁNLATA:
NIKON digitális fényképezőgépek
Az új CoolPix800: csúcsminőség kedvező áron

WWW.
CORG COMPUTER KFT.
1111 BARTÓK BÉLA ÚT 46.
TEL.: 466-6675, 386-9810
FAX: 319-4899
CORGCOMPUTER.COM

Komplett számítógépek és irodatechnika, otthonra és irodákba. Árajánlatot kérjen telefonon is. Szerviz, hálózatépítés, házhozszállítás.

LEXMARK
Acer
COMPAQ
ASUS
KYOCERA

A megbízható számítástechnikai partner
COMPUTERS
TZteam
1161 Budapest, Rákóczi út 48.
Tel/Fax: 406-4444
www.tzteam.hu tz@tzteam.hu
Nyitva: H-CS.: 9h-18h P.:9h-16h

ACCA Computer
www.acca.hu
1035 Budapest,
Kerék u. 6.
Tel.: (1) 453-0153 Fax: (1) 453-0154

ACCA COMPUTER

AKCIÓ!

Intel Celeron 366 konfiguráció
Celeron 366 CPU, 32MB SDRAM, 4.3GB HDD, 48x CD-ROM, 4MB AGP VGA, 1.44FDD, Mini ház, SB komp. hangkártya, bill., egér, hangszóró, 15" színes monitor
125 000.- + ÁFA

A hirdetés felmutatójának konfiguráció vásárlása esetén:
HP Apollo színes nyomtató
16 000.- + ÁFA

Újdonságok DVD lemezen:

Az utolsó akcióhős	7 300.-	Rés a pajzson	6 300.-
Taxisofőr	7 300.-	Láncreakció	6 300.-
A gonosz csábítása	7 300.-	Holtpont	6 300.-
Mr. Jones	7 300.-	Bátrak igazsága	6 300.-
Tanár Úrnak szeretettel	7 300.-	Ének az esőben	4 800.-
Esélylesők	7 300.-	Maffia!	4 800.-
Igazság napja	4 800.-	Rendőrakadémia	4 800.-
Üzenet a palackban	4 800.-	Vadiúj Vadnyugat	4 800.-

DVD VIDEO

Akciós DVD filmek:

X-akták
7 900.-

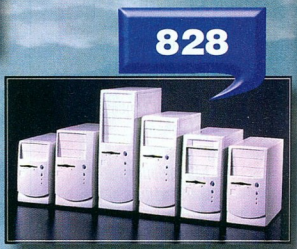
Michael Flatley
8 200.-

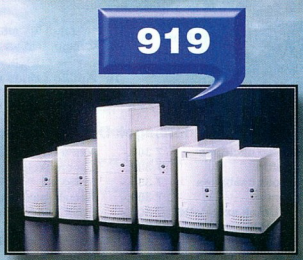
Casablanca
4 800.-

LanceL Online Shop
DVD-, videofilm, CD vásárlás az Interneten:
http://www.lancel.net

Kérje részletes árlistánkat!
VÁSÁRLÁS HITELRE IS!

Magyar vírusvédelem
VirusBuster
sokoldalú megoldás
VirusBuster Kft. H-1031 Budapest, Kalászi u. 11. Tel./Fax:(+36) 1-430-8350, 242-2130 Hot Line: 06-30-940-1459 E-mail: support@vbuster.hu http://www.vbuster.hu





Stefan

Nagykereskedés

Mycom Kft.
Budapest, Kelenföldi u. 2.
Tel.: 204-5444, 204-5434 Fax: 204-7444

Coomp-Ker Kft.
Budapest, Pápay I. u.12.
Tel.: 215-2923, 216-8206 Fax: 216-1163

Disappearing
Volt e-mail, nincs e-mail

Az e-mail szinte a beszélgetés könnyedségével íródik. Aztán kiderül, hogy ez bizony írott szöveg, amit még évek múltán is viszontláthatunk – és akkor már esetleg nem örvendünk neki. Ennek legismertebb esete, amikor a Microsoft belső levelezése egy csapásra az Igazságügy Minisztérium egyik fő bizonyítékává vált. A Disappearing (Eltűnő) névre keresztelt cég azt ígéri a termékének leírásában, hogy annak segítségével az e-mailjeink egy idő múlva „megsemmisítik" önmagukat, még akkor is, ha valamilyen backup eszközön tárolják őket. A tényleges tartalmat nem semmisíti meg a program (érdekes is lenne a CD-re lementett adatoknál), csak visszaolvasni nem engedi. A módszer lényege, hogy a szerver minden levelet egy egyedi kulccsal titkosít (128 bites Blowfisht használva), a kliensbe beépülő szűrő pedig a levél olvasásakor lekéri a hozzá tartozó kulcsot, és megmutatja a dekódolt üzenetet. A beállított idő múltán azonban a szerver elfelejti a kulcsokat, ezek híján pedig már senki sem tudja elolvasni az archívumot.

➧ www.disappearing.com

Yahoo
Netemen a házam

Az Egyesült Államokban tavaly 904 000 családi ház kelt el, 194 ezer dolláros átlagértéken. Az ingatlanpiac az USA egyik legnagyobb iparága, és tulajdonképpen meglepő, hogy eddig nem használták ki az Internet kínálta lehetőségeket a házak árverése során. Igaz ugyan, hogy egyes listákat meg lehetett nézni a Weben, sőt esetleg a jelzálogkölcsön kiszámításában segítő kis alkalmazásokat is találhattunk, de igazi online árverés mindeddig nem volt. A Yahoo, a Prudential California Realty és a Homebid.com vállalkozásának köszönhetően újabb fal dőlt le (bocsánat a szóviccért): ezentúl egyes San Francisco-i házakra a Weben is licitálhatunk. A közönséges árveréshez képest az eladónak nem kötelessége elfogadni a legnagyobb licitet, és a vevők is támaszthatnak igényeket – azért egy ház mégsem könyv vagy számítógép-alkatrész, amit gond nélkül lehet adni-venni. A tényleges szerződéskötés offline történik. Még a merészebb szakértők becslése szerint is kell pár év, amíg ez a fajta rendszer hétköznapinak fog számítani államokszerte, elvégre nem mindenütt pezseg úgy a piac, mint Friscóban. Miért tértünk ki rá mégis? Mert a magyar ingatlanpiac is felélénkült, az általános közvélekedés szerint a várható EU-csatlakozás következtében. És mivel a tényleges üzletkötés úgyis hagyományos módon, vagyis offline történik, ezért az elektronikus kereskedelem útjában álló legtöbb akadály e piacon nem áll fenn.

➧ http://realestate.yahoo.com/realestate/bay_area_e-homesale/

DoS-támadások
Globális megtorpanás

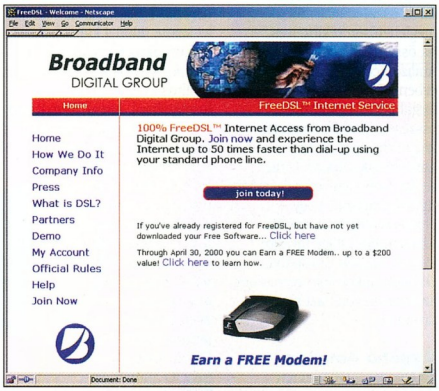
Február első hetében rengeteg vezető, híres site-ot ért úgynevezett DoS (Denial Of Service) támadás. A DoS-támadás nem adatok megszerzésére irányul, „mindössze" azt igyekszik lehetetlenné tenni, hogy a megtámadott szerver képes legyen ellátni a feladatát. Az ilyen típusú támadásokat nem nehéz kivitelezni, védekezni ellenük viszont annál nehezebb. Így aztán kisebb-nagyobb fennakadások voltak az Amazon.com, a Buy.com, az eBay, a Datek és az E*Trade (ez utóbbi kettő online bróker), a Yahoo, a CNN és a ZDNet szolgáltatásaiban. Janet Reno, az USA igazságügyi minisztere szerint „a szövetségi törvényfenntartó erők együttes erőfeszítést tesznek az online vandalizmus elleni harcban". Egyetlen helyről kaptunk hírt komolyabb kárról: a Yahoo levelezőrendszerében február nyolcadika körül néhány e-mail olyannak látszott, mintha a fejléce vagy maga az egész levél üres lenne, pedig nem így volt. A hibát elhárították, és aki csak a Trash folderbe tette át a levelet, az ott még elolvashatja. Aki azonban azóta ki is ürítette a szemetest, annak sajnos tényleg elveszett a levele. A támadásoktól mindenki azt várta (talán a támadó is), hogy az érintettek részvényárfolyama zuhanó repülésbe kezd. Ez a jóslat azonban nem vált be, sőt éppen ellenkező volt a hatás.

Többplatformos hackerprogram

Az említett DoS-támadásokhoz hasonlókra sajnos a közeljövőben még inkább számíthatunk, ugyanis azt a szoftvert, amit a támadáshoz használtak, átírták Win32-re is. Eddig ezt a szoftvert szorgos munkával sok-sok unixos gépre kellett feltölteni, amik ezután engedelmesen zúdították a forgalmat a kiszemelt áldozatra. Az új fejlesztésnek „köszönhetően" már nemcsak Unixok, hanem akár Windows 9x-ek is részt vehetnek a támadásban. A programot trójai falóként az áldozat gépére juttatni nem nehéz, jó néhány vírus bemutatta már, hogy lehet terjedni e-maillel is. Mindössze kellően tudatlan címzettek kellenek hozzá, abból meg van elég. A program a Troj_Trin00 nevet kapta a Trend Micro antivírus cégtől. Ha ilyet észlelünk olyan gépen, ami állandóan az Interneten van, lépjünk kapcsolatba a szolgáltatónkkal!

BDG
Nagy sávszélesség, icipici ár

Miközben itthon még pénzért sem fizethetünk elő DSL szolgáltatásra, a Broadband Digital Group megkezdte az ingyenes DSL tesztüzemét az USA különböző nagyvárosaiban. A kedves ügyfélnek persze – ha nem is pénzügyileg – áldozatot kell hoznia: meg kell engednie, hogy a cég megfigyelje online tevékenységét, és ennek alapján nagyon pontosan testre szabott hirdetésekkel bombázza. A magánélet ilyenfajta felborogatása nem zavarja azt a közel félmillió felhasználót, aki már jelentkezett is a FreeDSL.com-on. Egyéb kapcsolódó szolgáltatásokat is kíván nyújtani a cég, például online játékokat, videót stb. Annak is hasznára válik ez az új kezdeményezés, aki nem itt „fizet elő" DSL-re, mert valószínű, hogy a verseny szabályait követve ennek hatására a normál elérés ára is mérséklődni fog. Remélhető tehát, hogy mire idáig elér



Amerikában már ingyen osztogatják a DSL-t

a szolgáltatás, már kulturált árat fognak kérni érte – és nem 300 dolláros (75-80 ezer Ft) belépési díjat, amit az SBC Communications épp most törölt el.

Amazon
Határtalanul

Az Amazon.com Európában is sikert arat, ami nem kis dolog – eddig azt sem lehetett tudni, hogy mennyire sikeres, mert nem adták ki az adatokat. A cég angol ága 41,6 millió dollárt forgatott meg a negyedik, karácsonyi negyedévben, míg a német 29,4-et. Kötéseket töltene meg annak elemzése, hogy miért ennyivel nagyobb az angol bevétel a németnél, ráadásul ezek az okok szinte teljesen idegenek lapunk területétől, ezért csak felhívtuk kedves Olvasóink figyelmét erre a roppant érdekes tényre. Ez az összesen 71 millió meglehetősen tekintélyes, ha összevetjük, hogy az egész Amazon.com világszerte a múlt évben 676 millió dolláros forgalmat bonyolított le összesen. A cég beismerte, hogy erre azért ők se számítottak. Joseph Galli, az Amazon.com vezérigazgatója úgy fogalmazott, hogy „valószínűleg nem tévedés azt mondani, hogy további site-ok lesznek Európában". De hogy mikor lesz nyereséges az Amazon.com, azt nem árulta el.

A mohó Amazon

Az Amazon szabadalmat szerzett az úgynevezett affiliate programokra. Ezek keretében egy másik site ügyfeleket küld az Amazon.com-hoz, némi jutalék fejében. Ezt nemcsak az Amazon.com alkalmazza, hanem sokan mások is, de a szabadalmat az Amazon kapta meg. Ráadásul rendkívül széles körű a szabadalom, bizonyos ügyvédek úgy értelmezik, hogy akár egy szimpla linkre (!) is alkalmazni lehetne. Az Amazon sikerrel használja fegyverként a szabadalmakat versenytársaival szemben: szeptemberben szabadalmat kapott One-Click technológiájára, amivel a már regisztrált felhasználók „egyetlen gombnyomással" vásárolhattak. Rögvest be is perelte legnagyobb versenytársát, a Barnesandnoble.com-ot, mondván, annak hasonló szolgáltatása megsérti a szabadalmát. A per még folyamatban van, de ideiglenesen már eltiltották a Barnesandnoble.com-ot ettől a szolgáltatástól. Talán ha az Amazon levédeti a könyvárusítást, akkor elkezdik majd használni az eszüket a magas hivatalokban ücsörgő emberek...

Visa
Pincér, az XML-t kérem!

Az elektronikus üzletekhez nagyon hiányoznak a szabványos elektronikus számlák. Aki ma az Interneten keresztül vesz valamit, az szinte mindig kap elektronikus formájú elismervényt is a vásárlásról (tipikusan egy e-mail formájában), ennek formátuma azonban boltonként változik. Logikusnak tűnik, hogy e probléma megoldására is az XML-t kell segítségül hívni, ugyanis az elektronikus üzlet alapnyelvének számít. A Visa felkarolta a szabványos XML számlák ötletét, maga mellé vette az IBM-et, a Sunt, a Commerce One-t és az XML-ben rendkívül járatos ValiCertet. A Visa Global XML Invoice Specification szerint készült blokkokon nemcsak a vásárlás összege szerepel, hanem minden gazdát cserélt árut, vagy az összes elvégzett szolgáltatást egységes módon fel lehet tüntetni rajta. Ez a lehetőség aranyat ér, amikor a vásárló fel akarja vezetni a tranzakciót az elektronikus könyvelésébe. Jelenleg még csak a leggyakoribb számlatípusok specifikációja készült el, de folyamatosan dolgoznak a hátralevő szolgáltatástípusok bevezetésén is. A Visa javaslata nem az egyetlen hasonló terv, de – lévén, hogy a világ legnagyobb fizetési rendszerének tulajdonosa (éves forgalma 1400 milliárd dollár) találta ki – jó esélyei vannak arra, hogy a pénzügyi világ szabványává váljon. Persze a Visa is tudja, hogy egy szabványnak csak akkor van esélye az elterjedésre, ha nem kötődik egyetlen céghez vagy rendszerhez sem, ebből következően igyekeztek a lehető legszélesebb körben használhatóra alakítani specifikációjukat.

▶ www.visa.com/xml/

Ford
Internetet mindenkinek!

Hamarosan a Ford minden alkalmazottja Internet-hozzáférést és egy Hewlett-Packard számítógépet kap otthoni használatra, amiket a PeoplePC nevű cégtől bérelnek. A tavaly októberben alakult vállalkozástól magánszemélyek is lízingelhetnek számítógépeket korlátlan Internet-előfizetéssel együtt mindössze havi 25 dollárért (emellett a PeoplePC részesedést kap a legnagyobb online kereskedőktől az ügyfelei által elköltött dollárokból). Úgy tűnik, ez a modell jól működik az óceán túlpartján, ugyanis a Ford bejelentését követő napon a Delta légitársaság is megegyezett a PeoplePC-vel. A Delta kicsit más úton indult el: havi 12 dollárért olyan gépet ad dolgozóinak, amely „gyárilag" a vállalati hálózat eléréséhez szükséges szoftvereket is tartalmazza. A dolgozók tartanak tőle, hogy ez egy burkolt kísérlet arra, hogy rávegyék őket az otthoni túlórázásra. A Delta kitart amellett, hogy mindössze egy ártatlan produktivitásnövelő lépésről van szó, amivel a dolgozók kommunikációját kívánják elősegíteni.

Bookmarklets
URL-varázslat

Ha szeretnénk tudni, hogy van-e süti egy adott site-on, akkor „hajtsuk végre" az alábbi URL-t:

javascript:if(document .cookie.length<1) {alert('No%20coo-kie%20for %20this%20site.')}else{alert ('Cookie%20for%20this%20site:' +document.cookie)}

Ezt az ötletet a www.bookmarklets.com-ról meritettük, ahol másfél száz ehhez hasonló hasznos bookmarkletet találunk. „Bookmark" azért, mert ezeket el lehet menteni a *Bookmarks → Favorites* (vagy Kedvencek) menübe, azaz platformfüggetlenül, minden gond nélkül kibővíthetjük velük böngészőnket. „Let" azért, mert valahogy jelezni

Az egysoros JavaScriptek néha csodákra képesek

akarták, hogy ezek Javascript nyelven írt kétsoros programkák. Jó néhányat találtunk azonban, ami csak a Netscape-pel működik – ez az Internet Explorer gyors terjedését tekintetbe véve sajnálatos. Számos darab szinte csak játékszer, de a kereső bookmarkletek nagyságrendekkel gyorsíthatják a munkánkat.

➧ www.bookmarklets.com/tools/search/index.phtml

DoubleClick

Félrekattintottak

A DoubleClicket mindig is árgus szemmel figyelték, mert a tevékenysége éppen az elfogadhatóság határán mozgott: nemcsak egyszerűen kihelyezi a hirdetéseket a Web-helyekre, hanem nyomon követi, hogy az egyes felhasználók melyikekre kattintottak. Márpedig nem mindenki rajong azért, ha számon tartják, hogy mi után érdeklődik. Amikor a DoubleClick hozzá akarta tenni ehhez a nyilvántartáshoz az emberek nevét és címét, akkor 12 százalékot esett a részvényük árfolyama a tőzsdén, és az FTC (az ottani HIF) és a New York-i ügyészség azonnali vizsgálatot indított. Természetesen a DoubleClick megpróbált kicsit cselezni, de azután teljes visszavonulót fújt.

IBM

A nagy kék is a Weben kereskedik

Az IBM PC-it és azok kiegészítőit leginkább a Weben szeretné eladni. Bár már eddig is jelen volt ezen a piacon, nem jelentős szereplőként, és a cég életében sem volt igazán meghatározó tényező: a PC-inek 14%-át adta el múlt évben közvetlenül a Weben keresztül, jövőre ennek el kell

A Weben keresi szerencséjét az IBM

érni az ötven százalékot. Hogy idén hány százalékot terveznek eladni online, azt nem tudni, mindenesetre közel 600 millió dollárt jósoltak. A Dell bevétele naponta 25 millió, ami mellett

N Y O M T A T Ó K & F A X O K

A LED-JOBB

LED HEAD Lifetime WARRANTY

az OKI nyomtatók a lézertechnológiában alkalmazott mechanikai-optikai rendszert kiküszöbölve LED-sort használnak. Ez az elektronikai megoldás lényegesen olcsóbb, kisebb és megbízhatóbb, amit az erre nyújtott örök garancia is alátámaszt

...

OKI
People to People Technology

OKI SYSTEMS (MAGYARORSZÁG) KFT. ◆ 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. ◆ Telefon 327 4070 ◆ Fax 327 4076
e-mail: oki@okihu.hu ◆ Internet honlap: www.okihu.hu

az IBM adatai eltörpülnek. Mindenesetre az IBM Web-helye átalakult, sokkal egyszerűbb lett egy gép megvétele, és júliustól már a megrendelés szerinti gyártásra állnak át.

Internetes betörések
Meghitelezett biztonság

Idén nagy figyelem terelődik a Web biztonságára.
A legnagyobb site-okat ért rendkívüli erősségű DoS-támadások mellett több elektronikus boltot is feltörtek.
A betöréssorozat első áldozata a CD Universe volt, ahonnan – mint előző számunkban is írtuk – 300 ezer hitelkártya számát lovasította meg egy Maxus álnevű hacker.
A következő szenvedő alany a RealNames lett, ahol a behatoló 60 ezer kulcsszót irányított át, és emellett valószínűleg a vásárlói adatbázist is magához vette.
Itt ugyan tűzfal őrizte az adatokat, de miután ez ledőlt, már könnyedén hozzáférhetők voltak a hitelkártyaszámokat is tartalmazó listák, ugyanis ezek nem egy „airwall"-lal gondosan leválasztott, megfelelő kódolást alkalmazó szerveren voltak.
Egy bizonyos Curador nevű illető is kivette részét a garázdaságból, legalább nyolc kisebb elektronikus boltból vitte el a nyilvántartást, benne a hitelkártyaszámokkal.
Erre a Microsoft SQL Serverben lévő, '98 óta ismert hiba nyújtott lehetőséget.
A Microsoft szerint már két éve is rendelkezésre állt a patch, csak éppen az emberek nem használták. Az egyik áldozat, a SalesGate úgy döntött, hogy inkább átáll Linuxra.
Valószínűleg a hacker célja épp ez volt, hiszen az egyik, lopott hitelkártyával fizetett site-ján meglehetősen gúnyosan nyilatkozik a Microsoftról.
Nem tisztem dönteni arról, hogy a Linux vagy az NT-e a biztonságosabb, egy dolog azonban bizonyos:
ha a programokat nem frissítik, az ismert és az újonnan nyilvánosságra kerülő biztonsági réseket nem tömik be, akkor mind a kettő egyformán biztonságos, azaz semennyire. Hányszor, de hányszor írták és írtuk le magunk is ezt – úgy tűnik feleslegesen.
Tegyük hozzá, még lopni sem kell, a Web site-ok nem kis része megsérti azokat a saját szabályait, hogy kinek adhatja oda a felhasználók adatait.
Aktuális példa a Californiai HealthCare Foundation vizsgálata, melynek során megállapították, hogy az – igencsak érzékeny – egészségügyi információk kiadására vonatkozó szabályokat a vizsgált 19 site-ból 16 nem tartotta be, például a site-on hirdetők hozzáférhettek az adatokhoz.
Ráadásul a 16-ból 7 TRUSTe-tag volt, ami igencsak kínos helyzetbe hozta a TRUSTe-t (széles körű ipari támogatással rendelkező nonprofit szervezet, amely azt hitelesíti, hogy az általa megvizsgált site-ok megfelelően bánnak-e a személyes adatokkal).
És ehhez még egy információmorzsa: az IBM a világ egyik legnagyobb adattárházát építi fel a British Telecom számára. Ebben 13 Terabyte adat lesz, amit a BT marketing célokra akar használni. Valószínű, hogy ezek az adatok az emberek fogyasztási szokásairól szólnak.

Expedia
Elutazott dollárok

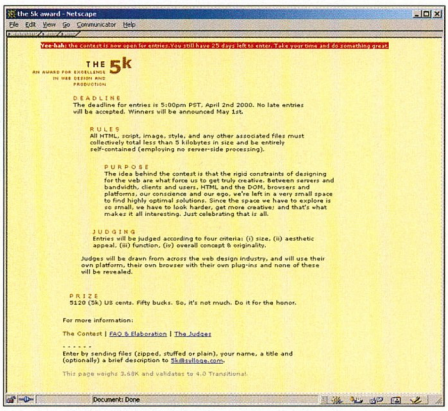
Az Expedia.com online utazási irodának mintegy 4-6 millió dolláros kára keletkezett a közelmúltban tömeges hitelkártya-csalások nyomán.
Lehetséges, hogy az előző ügyvel is összefügg, mert meg nem nevezett helyről lopott kártyákkal károsították meg a Microsoft leányvállalatát.
A be nem folyt pénz mintegy 12-18 százalékát jelenti a teljes forgalomnak.

InfoSpace
Elkomtalanították

Amikor lassan minden cég már a nevében is .com, akkor az InfoSpace.com nevet változtat InfoSpace-re.
A vállalat nem közvetlenül a végfelhasználókkal áll kapcsolatban, hanem csak licenceli azokat más site-oknak. Tipikus termékei között olyanokat lelhetünk, mint az e-mail szolgáltatás nyújtása vagy elektronikus kereskedelmi rendszer kialakítása. Azért nagyon lényeges a .com elhagyása, mert trendet jelez: a .com végződésre eddig azért volt szükség, hogy egy cég jelezze magáról, hogy a Webbel foglalkozik. Bizonyos cégeknek azonban ez a jelző már nem szükséges, a nevükről is megismerik őket az ügyfelek. Az InfoSpace vezetője szerint a .com-ra ma már csak az induló kis cégeknek és az ismert offline cégek online részlegeinek van szüksége.

Web-verseny
A legkisebb Web-lap

Nagy érdeklődést keltett az a verseny, aminek keretében olyan Web-oldalakat kell készíteni, melyek mérete nem lépi túl az 5 Kbyte (5120 byte) mérethatárt. A nagy érdeklődés nem feltétlenül jelent sok versenyzőt, tehát jó eséllyel indulhatunk az 5120 centes díj megnyeréséért.
Mivel az összeg nem túl nagy, inkább a dicsőség a fontos.
A méreten túl a zsűri értékeli a funkcionalitást, az esztétikát, a koncepciót és az eredetiséget is. Szerver oldali scriptek kivételével bármit használhatunk, de az nem ismert, hogy a zsűritagok milyen böngészőt használnak – ahogy az a kiírásban is szerepel (ez a feltétel hűen tükrözi a Web valóságát). A beküldött file-ok összméretének kell 5 Kbyte alatt lennie.
www.sylloge.com/5k



Az 5 Kbyte-os Web-lap tervezésére felhívó oldal mérete sem éri el az 5120 byte-ot

A böngészőjе. De nemcsak bővíteni lehet majd, hanem szűkíteni is: kézigépekre, set-top boxokra, mobiltelefonokra is megjelenik majd az új Netscape.

Netscape
Hova lett az ötös?

Tavasszal jelenik meg a Netscape 6.0, amihez nem csupán hozzácsapják, hanem beleépítik az AOL Instant Messengert. Azonban a valódi újdonság a termék sokféle megjelenése lehet.
Egyfelől az egyes site-ok saját verziót készíthetnek belőle.
Bob Pittman, az AOL elnöke február 16-án példaként bemutatta, hogy a CNN.com miként készíthetne egy ilyen változatot.
Ez is példázza, hogy miként tudna profitálni az AOL a Time Warner felvásárlásából: terjedne

Négyesi Károly

BANKTECH 2000

Nemzetközi Banktechnikai Szakkiállítás
2000. április 3–5.
ELTE Konferenciaközpont
XI., Pázmány Péter sétány 1/A

Tematika:

- ☐ Elektronikus kereskedelem, elektronikus áruház
- ☐ Banki alkalmazások
- ☐ Banki rendszerszoftverek, hardverek
- ☐ Távközlés
- ☐ Adat-, hangrögzítő és archiválórendszerek
- ☐ Banki adat-, információ- és vagyonvédelem
- ☐ Pénzügyi szolgáltatások

Bővebb információ:

Congress KFT.

Tel.: 212-0056 ● Fax: 356-6581
E-mail: congress@congress.hu

NOTEBOOK SHOP
"mobil iroda egy táskában"
KIVALÓ TELJESÍTMÉNY, KEDVEZŐ ÁRAK

P - III 500MHz

P-III 500 MHz / 14,1" TFT LCD
12 GB HDD / 128 MB RAM / 4x DVD
Hívjon! *Akció!*

Intel Celeron
- 400 MHz / 12,1" HPA LCD / 4,3 GB / 32 MB / 24x CD
  289 900 + áfa
- 400 MHz / 12,1" TFT LCD / 6,4 GB / 32 MB / 24x CD
  329 900 + áfa
- 433 MHz / 12,1" TFT LCD / 6 GB / 64 MB / 24x CD
  349 900 + áfa
- 466 MHz / 14,1" TFT LCD / 6,4 GB / 64 MB / 24x CD
  439 900 + áfa

TOSHIBA
12,1" HPA LCD / AMD K6-2 450 MHz
32 MB RAM / 4,3 GB HDD / 24x CD
319 900 + áfa

COMPAQ
12,1" HPA LCD / AMD K6 266 MHz
32 MB RAM / 3,2 GB HDD / 24x CD
279 900 + áfa
Win 98 + 56K Fax/ Modem

SZERVIZ: JAVÍTÁS, BŐVÍTÉS
Használt notebookok
Internethez Akciós árakon!

Kiegészítők nagy választékban
PCMCIA * USB
FAX/MODEM (ISDN), ETHERNET, VIDEO/TV-KIT, CD-író, DVD, CD-ROM, LS-120, Külső HDD, HUB

ENVICOM Kft. 1085 Bp., József krt. 25.
T: 317-7072, 06-30-9516-460
T/F: 317-2080

ADRIA COMPUTER KFT.
Bp. XIV., Adria sétány 6/A
Tel./fax: **222-6164, 222-1806**
RÉSZLETES ÁRLISTA:
2-333-666/1210#

Konfigurációk széles választéka:
Cyrix300+-tól
PII: 550!!! MHz-ig.

ADI monitorok értékesítése viszonteladók részére is!

GARANTÁLTAN A LEGJOBB ÁR-TELJESÍTMÉNY VISZONYOK!

Konfigurációinkra **3 év** garanciát vállalunk.
Üzletünkben minden termék megtekinthető és kipróbálható.

Teljes körű kommunikációs rendszer kiépítése kis- és nagyvállalati formában

Internetezzen
gyorsabban kevesebbért, ISDN forgalmi díj nélkül!

Garanciális és garanciaidőn túli **javítás,** átalánydíjas **karbantartás,** hálózatépítés.

ÁRUVÁSÁRLÁSI KÖLCSÖN
1 **ÓRA*** ALATT!

Nyitva tartás:
H.–P.: 10–18-ig
SZ.: 10–13-ig

E-mail: adriacomp@mail.matav.hu
WEB: www.adriacomp.hu

COMPSERV TC
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
XIV.k. Budapest, Nagy Lajos kir. útja 168.
Telefon/fax: (36-1) 36-36-36-1, 25-15-777
FAXBANK 2-333-666 . 2130##
www.iridium.hu/compserv95
Viszonteladókat is kiszolgálunk!

ASUS — Alkatrészek
Hivatalos forgalmazótól, 3 év garanciával!
számítógép és hálózat építéshez, bővítéshez!

SOLTEK — Számítógépek
Az Ön igénye szerint, rövid határidővel!
5 év garancia

PORTOCOM

CHIEFTEC

SERVER HÁZAK ÉLETTARTAM GARANCIÁVAL!!!
Bevezetõ áron!

POWERHOUSE X-10
Az élet kényelmesebb oldala

Otthonunk elektromos berendezéseinek táv-, számítógépes, vagy akár telefonon keresztüli vezérlése
Univerzális távirányítók
Video-, hang- és IR ávitel
Mindez minden hozzáértés és kábelezés nélkül
Biztonság, kényelem, időmegtakarítás
Viszonteladókat keresünk !!!

P5 Kft. Önműködő otthon
T./F.: 466-2576
www.p5.hu
1111. Bp.
Budafoki út 16-18.

GEMOFIS KFT.
Budapest, 1146 Hungária krt. 131.
Tel/Fax: 321-1539, 343-0088
GSM:30-9428-132

AutoCAD		**Novell**	
AutoCAD LT 2000	133.170/38.400	**Novell SBS 5.0+5u Hun**	**208.150**
AutoCAD 2000 Hun/Eng	597.000	Novell 1 user add on Hun	15.780
Adobe		**NetWare 5.1+5 user**	**302.630**
Acrobat 4.0/Upg.	98.310/38.000	Netware 5.1+5 user Upg.	160.910
PhotoShop 5.0 Hun.	213.570/88.990	**Symantec**	
PhotoShop 5.5 Eng.	249.160	WinfaxPro 9.0 95/NT 30.030	/15.020
Golive 4.0 új	**124.580**	Cleansweep 2000	10.920
Borland		Utilities 2000 Win95/98	13.670
Delphi 5.0 Std.	37.570	System Works 2000 Prof	28.790
Delphi 5.0 Prof.	168.410 / 105.380	pcANYWHERE 9.0	48.750/24.380
Delphi 5.0 Eterprise	741.430	**Viruskeresők**	
C++Builder 5.0 Std. **Új!**	37.570	VirusBuster 1 user	14.500
C++Builder 5.0 Prof. **ÚJ!**	180.270	McAfee VirusScan 4.0	8.870
Corel akciók!		F-Secure/F-Prot/	47.700
CorelDraw 9.0 upg.könyvről	**55.000**	**Norton Antivirus 2000 Hun**	**18.020**
CorelDraw 9.0 oktatási verz.	**19.900**	Antiviral Toolkit Pro 1 user	14.310
Wordperfect 2000 oktatási	**7.900**	**Ügyviteli rendszerek**	
Macromedia		Számla Varázsló Deluxe	39.920
Flash 4.0 a sláger program	**71.190**	Tranzit útnyilvántartó	19.000
Authorware 5.1 Eng.	845.810	**Linux**	
Dreamweaver+Firewoks 3.0	151.700	Suse Linux 6.3	9.110
Microsoft		Red Hat Linux 6.1St.	11.560
FrontPage 2000	38.440	Red Hat 6.1 DeLux	25.770
Visual Studio 6.0 Prof.	279.390	**Egyéb**	
Win 98 Hun 2.kiad	51.930/27.040	Arj 2.7 for DOS	15.270
Windows 2000 Prof. Eng	**80.270**	ACDSee	15.270
Windows 2000 Prof. Upg.	37.800	WinZip 7.0 Win95/98/NT	10.180
Win 2000 Server 5 User	**250.130**	QEMM 9.0 Win95	21.710
Win 2000 Serv. 5 User Upg.	**122.610**	**Paint Shop Pro 6.0**	**28.000**
Office2000 Std.Hun	126.910/77.130	Diskeeper for Workstat 5.0	10.900
5 db Hun.Office+egy HP nyomtató		System Commander 2000	22.050
Office2000 Prof.Hun	152.410/88.810	Check It 98 Std.	15.270
Office 2000 Premium	152.410	Partition Magic 5.0 95/98/NT	18.320
PhotoDraw2000.2 Hun.	28.140	Close Up 6.5 Host & Remote	41.050
SQL Server 7.0 5 user	354.290	Recognita Plus 5.0 Upg.	Akció!
BackOffice SBS 4.5+5client	301.130	Crystal Reports 7.0 Prof.	95.330
Project 98	125.370	Easy CD Creator Deluxe 4.0	25.440

Az áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák. Teljes árlistánkat a **www.gemofis.hu** címen nézhetik meg és tölthetik le.
Interneten történő rendelés esetén az árakból 2% kedvezményt adunk.
E-mail: **gemofis@gemofis.hu**

Ha én ezt a Klubban egyszer elmesélem...

Napi 8 óra internet ingyen!

Elender Klub. Kultúra, szórakozás és információcsere a legjobb társaságban.

Engedje meg, hogy bemutassuk Önnek az internet legjavát! Előfizetőink most tagdíjfizetés nélkül látogathatják az Elender Klubot, ahol mindenki és minden ott van, aki és ami számít. Belépés csak fesztelenül!

Nézzen körül a **képtár**ban, ismerkedjen meg a legfrissebb **irodalmi alkotások**kal, böngésszen át **internetes ajánlatainkat**, mazsolázgasson az **érdekes események** között, faggassa ki a **számítástechnikai szakértők**et, találjon **új barátok**ra vagy társalogjon **ismeretlenek**kel. Akár **WAP**-on is.

Az Elender Klubban egyetlen szabály van: érezze jól magát. Úgy, ahogy Önnek tetszik.

*** Hétköznaponként 4 és 8 óra, valamint 16 és 20 óra között, hétvégenként pedig 8 és 16 óra között az Elender nem számlázza az interneten töltött időt.**

EURO RSCG NEW EUROPE

elender internet

PSINet

AZ ELENDER A PSINET CSOPORT TAGJA

Elender Informatikai Rt. Tel.: 465-7800; Fax: 465-7899; 1134 Budapest, Váci út 37. http:// www. eol. hu

Zeneszerzés

Az Interneten tömegével találhatók MP3 formátumú tömörített zenék, amelyek különösebb szakértelem nélkül letölthetők. Mielőtt azonban boldogan töltögetni kezdenénk, érdemes elolvasni és tudomásul venni A szerzői jog védelmében című keretes szövegrészt!

A Net forgalmának nem elhanyagolható részét képezi az MP3 formátumú file-ok cserekereskedelme (a keresőgépektől még a „sex" szónál is gyakrabban kérdezik az „mp3" fellelési helyeit). Minden nap sok-sok ilyen file vándorol a különböző szerverek között, és a gyakran alkalmazott „ratio"-alapú forgalomszervezéssel megoldották a szerverek tartalmának állandó frissítését is.

Ratio

Az MP3 file-ok rendszerint FTP szervereken találhatók, amelyek bizonyos feltételekhez kötik a letöltést. A leggyakrabban ez az angolul rationak nevezett eljárást jelenti, amely letöltés előtt feltöltést is megkíván.

A feltöltés/letöltés (upload/download, UL/DL) arány (ratio) határozza meg azt a szükséges mennyiséget, amelyet föl kell töltenünk ahhoz, hogy az addig csak nézegethető MP3 könyvtárból le is tölthessünk valamit. A leggyakrabban alkalmazott arányok: 1/2, 1/3, 1/4, 1/5 és 1/10. Az 1/10-esnél például minden feltöltött 1 Mbyte-ért cserében 10-et tölthetünk le. Az arány általában a file-ok összméretére, ritkábban a számukra vonatkozik.

A szerverek mindent elfogadnak, aminek .MP3 a kiterjesztése, mindazonáltal mindenféle szemét feltöltése olyan „büntett", amelyet a rendszergazdák végleges kitiltással (IP-cím letiltással) honorálnak – és ebben teljesen igazuk van.

Az UL/DL arányról a szerverek már bejelentkezéskor tájékoztatnak bennünket, és valahányszor változik az engedélyezett letölthető adatmennyiség (feltöltés vagy letöltés után), újból tájékoztatást kapunk. Fontos tudni, hogy az engedélyezett letölthető adatmennyiség mindig csak az adott bejelentkezés idejére érvényes, a következő alkalommal minden újraindul, vagyis nem lehet raktározni az engedélyt.

Előfordulnak más típusú feltételek is, amelyeknek teljesülniük kell letöltés előtt. Az egyik ilyen a szerver által megadott (hirdetésekkel fűszerezett) Web-oldal meglátogatása, legtöbbször ezen találjuk meg a letöltéshez használható nevet/jelszót. A többi feltételtípus annyira ritka, hogy itt nem foglalkozunk velük.

Léteznek „ingyenes" letöltést biztosító szerverek is. A letöltés feltételeiről való előzetes tájékozódás módjáról Szervertípusok című keretes cikkrészünkben olvashatnak.

Keresés

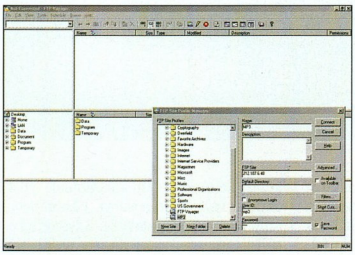
Ha van elképzelésünk arról, hogy mit akarunk letölteni, meg kell keresnünk a helyet, ahonnan ez lehetséges. A legegyszerűbb, ha egy webes MP3-keresőt veszünk igénybe. A legjobbak: a több keresőt egyesítő PalaVista, a néhány magyar zeneszámot is ismerő AudioGalaxy és a teljesen önálló letöltést lehetővé tevő Scour.

A keresőmezőbe be kell írnunk a keresett előadó vagy zeneszám címét. Albumot nem érdemes beírni, mert ezt a file-név általában nem tartalmazza. A keresést elindítva rövidesen megkapjuk a találatokat.

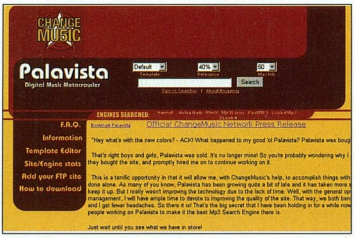
A találati lista tartalmazza az MP3-szerver IP-címét (például 195.99.0.5), a belépési nevet és jelszót (például MP3:MP3), valamint a talált file-neveket és azok elérési útját. Egyes keresők azt is kiírják, hogy szerintük az adott találat ratiós szerveren van-e vagy sem.

A találatokra általában rá is kattinthatunk, ami után elkezdődik a letöltés. Ez azonban csak az anonymous típusú – tehát „ingyenes" – szervereken működik, ugyanis minden egyes kattintás egy újabb bejelentkezés az FTP szerverre, és – mint már említettük – az engedély nem „öröklődik".

Emiatt a letöltéshez érdemes valamilyen FTP-kezelő programot használni. Kivétel a Scour, amelynek saját kliensprogramja (CD-mellékletünkön) végzi a letöltést, amelyet először telepítenünk kell gépünkre.



Az FTP Voyager bejelentkezésre készen áll



PalaVista – integrált MP3-kereső

Letöltés

Az általunk leginkább kedvelt két FTP-kezelő az FTP Voyager és a Go!zilla. Ezek használatát az FTP-s letöltésről szóló cikkünkben olvashatják.

A találati listában egérrel jelöljük ki az IP-címet, majd a [Ctrl C] billentyűkombinációval másoljuk a vágólapra

\CIKKEK\MP3.
CHIP-CD, 2000/4
Aktatologatás. CHIP, 2000/4
Üvegben a törpe. CHIP, 2000/4
Tű a szénakazalban.
CHIP, 2000/4
AudioGalaxy:
www.audiogalaxy.com
PalaVista: www.palavista.com
Scour: www.scour.net
FTP Voyager: www.
ftpvoyager.com
Go!zilla: www.gozilla.com
www.changemusic.com
www.mp3now.com
www.mp3place
www.findsongs.com
www.audiofind.com
www.seekmp3.com
www.filequest.com
www.musicgrab.com

A szerzői jogok védelmében

Az MP3 (MPEG 1 Layer 3) tömörített hangformátum lehetővé teszi hanganyagok egyszerű továbbítását akár az Interneten keresztül is (egy hagyományos WAV file átvitele órákat emésztene fel). Ez világméretű problémát vetett föl, hiszen az engedélyköteles hanganyagok jó minőségben való másolásához nincs többé szükség fizikai közelségre a forrás hanghordozóval, az az Internetnek köszönhetően akár a világ átellenes pontján is lehet. Így a korábbi helyzethez képest rendkívül megnövekedett a zenei anyagok illegális forgalma.

Persze ez nem az MP3 hibája, tehát az MP3 formátum önmagában nem illegális! Az általa hordozott hanganyag azonban már lehet az, ennek több szintjét lehet megkülönböztetni. Most a leggyakoribb – internetes – szerzői jogi licenceket mutatjuk be, a teljesség igénye nélkül.

- Minden jog fenntartva: bár ez nem szigorúan internetes licenc, a legtöbb letölthető hanganyag ennek hatálya alá tartozik, ami egyben azt is jelenti, hogy a zenemű legálisan és mindenki által hozzáférhető módon nem is létezhet(ne) MP3 formátumban. Megvásárlásakor mindössze a kiadó gondozásában megjelent hordozóról (CD, illetve kazetta) való hallgatás jogát kapjuk meg, amit persze akár pénzért is továbbadhatunk, de csak az eredeti hordozón. Mások által hozzáférhető másolat – engedély hiányában – semmilyen formában nem készíthető róla.
- Letölthető, de nem terjeszthető: ahogy a szerzők és a kiadók felismerik az MP3-ban rejlő üzleti és reklám-lehetőségeket, egyre többen teszik lehetővé egyes zeneszámaik elérését az Interneten. Ezek célja hasonló a rádióadókhoz küldött felvételekével, ugyanis a szerzők, kiadók azt remélik, ennek hatására a közönség megvásárolja majd a teljes albumot.

Az ilyen licenc alapján elérhető hanganyagot általában csak a letöltést végző felhasználó használhatja, minden újabb másolatért meg kell látogatni az elérhetőséggel megbízott site-ot. A letöltött file-ok sorsa nem minden esetben ilyen egyértelmű, a részletes információkat meg lehet tudni a letöltési helyről.

- Letölthető és terjeszthető: ritka licencfajta, de létezik. A hanganyag letölthető és másolható, de nem engedélyezett a bevételérdekelt felhasználása. A gyakori tévhittel ellentétben a szerző ekkor nem mond le jogairól, vagyis csak a non-profit terjesztéshez járul hozzá, a zenemű nem változtatható, nem árusítható és nem használható fel anyagi haszonszerzésre.

E licenc itt leírt formája csak általános példa, a gyakorlatban a felhasználó lehetőségei széles skálán mozognak. Bővebb információ általában a letöltési helyen, vagy magában az MP3 file-ban (ID3 tag) található.

- www.localbroadcast.net/mp3law.html
- www.gtlaw.com/articles/rosenbloum99a.htm
- www.riaa.com/weblic/wl_faq.htm

(clipboard). Ezután átváltva az elindított FTP programra, a szerver mezőbe a [Ctrl V] kombinációval illesszük be a kimásolt címet. Írjuk be a nevet és jelszót, valamint a portcímet, ha az eltér az alapbeállítástól (21). A portcímet a kereső általában az IP-cím után kettősponttal elválasztva adja meg (például 195.99.0.5:6666).

Ha kitöltöttük a mezőket, következhet a bejelentkezés. Ennek során az FTP-szerver üdvözöl bennünket, kiírja a rendszergazdája által fontosnak tartott információkat magáról, illetve a letöltés feltételeit. Végül kilistázza az alapkönyvtár tartalmát és várja utasításainkat.

Megjegyezzük, hogy mivel e szerverek egy része kábeles, állandó Internet-kapcsolattal rendelkező személyi számítógép, gyakran előfordul, hogy a bejelentkezési kérelemre nem válaszolnak – például ki vannak kapcsolva. Ekkor ugorjunk a következő találatra. Egyszer sikerülni fog. A sikeres kapcsolatfelvétel után az UL/DL arány ismeretében a szerver Upload nevű könyvtárába kezdjünk el fölmásolni egy terjeszthető .MP3 file-t. Amennyiben a szerver által kért zeneszámok valamelyike birtokunkban van – és van engedélyünk terjeszteni –, töltsük föl azt. Az MP3-szervereken található zeneszámok névformátuma a következő: „előadó - cím.MP3". Tartsuk mindig ehhez magunkat, s ne felejtsük el: nem szemetet töltünk le, tiszteljük annyira a szerver üzemeltetőjét, hogy mi sem töltünk föl neki szemetet (például .MP3-ra átnevezett .WAV file-t).

A feltöltés végeztével ha van már elegendő byte-ra engedélyünk (credit), elkezdhetjük a letöltést saját gépünkre. Ha már nincs semmi dolgunk, jelentkezzünk ki, hiszen mások is szeretnék használni a szervert.

●

Az alábbihoz hasonló figyelmeztetést általában az MP3 FTP szerverekre való bejelentkezéskor is elolvashatunk: Felhívjuk a figyelmet, hogy a Hálón található hanganyagok nagy része a szerzői jogvédelem hatálya alá esik, így ezek letöltése és terjesztése engedélyköteles! Ezért írásunk csak a szabadon letölthető és terjeszthető hanganyagokról, illetve a kiadó által kiállított letöltési és terjesztési engedéllyel rendelkező felhasználóknak szól, és semmilyen felelősséget nem vállalunk a cikkünk hatására történő esetleges jogsértésekért!

Giczy Gergő

Szervertípusok

Már az MP3-keresőben megtudhatjuk, hogy a kiszemelt zeneszám milyen típusú (feltételrendszerű) szerveren található. Erről ugyanis akaratlan tájékoztatást ad a keresőben is látható név/jelszó páros. Bár összeállításunk nem tekinthető általános érvényűnek, mégis a legtöbb esetben megállja a helyét.

A nevet és a jelszót a következő formában szokás jelölni: név:jelszó. Ezt követjük most mi is.

- *mp3:mp3.* Ez a leggyakoribb. Rendszerint ratio típusú feltételrendszert takar.
- *mp3:leech.* Ezek a szavak gyakorlatilag mások is lehetnek. Általában csak nézegetésre használható elérést jeleznek. A letöltéshez való nevet és/vagy jelszót a szerver által megadott (Web-)helyen találjuk. Az ilyen szerver rendszergazdájától kaphatunk állandó, vagy bizonyos idő után elévülő (expire) nevet és jelszót is, ha megszerzünk neki egy általa kért (requested) zenét vagy albumot. Megjegyzendő, hogy az ilyen szerverek rendszergazdái inkább az utóbbi felhasználótípust kedvelik, hiszen ez bonyolít számukra „értelmes" – vagyis bejövő – forgalmat a szerverre.
- *anonymous:user@company.com.* A klasszikus elérési forma. Általában teljesen ingyenes, a feltöltés a felhasználó lelkiismeretére van bízva – ha egyáltalán lehetséges. Ez a típus a ritkábbak közé tartozik, s az itt található zeneválaszték általában szűkös.

+10
Glória
VTCD
82
84
88
92
2000
Őrizzük meg szellemüket!
Vörösmarty Mihály
(1800-1855)
CD-AUDIO
CD-TEXT
CD-EXTRA
CD-ROM
CD-ROM/XA
CD-I
PHOTO-CD
VIDEO-CD
Mastered and manufactured by /// VTCD
2000>
+10
1988
IFPI L201
Kompakt technológia
Kompaktlemez
Kompakt szolgáltatás
Tel.:(06-22) 329-132
Fax: (06-22) 329-133
E-mail: vtcd@mail.datanet.hu
Internet: www.vtcd.hu
/// VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
a Videoton csoport tagja
8001 Székesfehérvár,
Pf.:175.
V
T
C
D

Iridium
Rest In Peace
A világ első és mindeddig egyetlen műholdas mobiltelefon-szolgáltatása utolsó napjait éli. Miután a végső remény is elszállt a megmentésére, az Eagle River nevű befektetési társulat is visszalépett, jelenleg nincs vevő a csődbe jutott szolgáltatóra. A jelenlegi hitelezők még azért várnak egy kis ideig, hátha akad rá vevő, de lassacskán ők is elzárják forrásaikat. A szolgáltatás megszűnése végérvényes lesz, mivel még a műholdakat is igyekeznek visszahozni a Földre. Ez a vég mindenképpen szomorú, hiszen az Iridium iránymutató volt abból a szempontból, hogy milyen kommunikációs lehetőségek várnak ránk az új évezred hajnalán. A dolgok ilyen alakulása azért is sajnálatos, mert egy hasonló rendszer kiépítéséig ismét hosszú éveket kell várni.

Nvidia
3D a noteszgépben
Az Nvidia NV11-es kártyájának teljesítményfelvételét mintegy 30%-kal sikerült csökkenteni az NV15-öséhez képest (már ez utóbbi is eleve feleakkora teljesítményt igényel, mint a Geforce), ezért várható, hogy noteszgépekben is alkalmazni fogják. Ezt az is megerősíti, hogy a chip támogatja a ACPI teljesítmény-szabályozó funkciókat (Standby, Suspend, Off). Ezek még csak feltételezések, de már igazán ráférne az Atira egy vetélytárs a noteszgépek piacán.

Citroën
Az első Windows autó
A Citroën Xsara Windows CE az első sorozatban gyártott autó, amelynek alapfelszerelése egy Windows CE-alapú számítógép. A hozzá kapcsolódó Ericsson T28s mobiltelefon segítségével le lehet tölteni az e-maileket, a későbbiekben pedig az Interneten is lehet böngészni. A számítógéphez egy GPS-vevő és egy 6 lemezes CD-váltó is kapcsolódik, ez utóbbi tartalmazza a navigációs program adatait, és egyéb programokat is (valószínűleg zenei CD-ket is le tud játszani, bár erről nem szól a leírás). Közlekedésbiztonsági okok miatt az információs rendszert beszéddel lehet vezérelni.
➧ www.citroen.com/us/bleu/multimedia/xsarawince.htm

Motorola
Mercury kód
A Motorola bemutatta a legújabb generációs, közvetlen kapcsolatot nem igénylő Smart Cardot. A kártyát elsősorban a közlekedésben fogják használni, de maga a technológia sokféle alkalmazást tesz lehetővé. Az M-Smart Mercury nevű kártya legfontosabb ismérve a triple-DES kódolás használata, ilyet ugyanis még nem alkalmaztak érintkezés nélküli kártyában. Ugyancsak első abban, hogy tranzakcióideje nem éri el a 100 ms-ot. Az új kártya, amely az olvasótól akár 10 cm-re is működik, a Motorola érintkezés nélküli kártyákra kifejlesztett ASIC-alapú (Application Specific Integrated Circuit) technológiáját használja.

Samsung
Kézi mindenes
Palm Pilot-stílusú kéziszámítógépet tervezett a Samsung, amelyre most igyekszik OEM-gyártót találni. Az ARM processzorra épülő kéziszámítógép Linuxot futtat. A Samsung szerint MP3-lejátszót, hangrögzítőt, rádióvevőt, levelezőprogramot és Internet-böngészőt is tartalmaz az alapvető szoftverek – határidőnapló, szövegszerkesztő, kézírásfelismerő és szótár – mellett. Ha mindez belefér, akkor ez lenne a legnyerőbb kéziszámítógép, bár eléggé valószínű, hogy a fenti lista inkább a lehetőségeket villantja fel, és ezekből csak az MP3-lejátszót és az Internet-böngészőt építik majd bele a végleges, sorozatban gyártott termékbe.

Lernout and Hauspie
Hol szólsz, Internet?
Még hozzá sem szoktunk a mobiltelefonon, WAP technológiával böngészett Internethez, az apró betűkhöz és az állandó lapozáshoz, máris kiderülhet, hogy feleslegesen strapáljuk magunkat. A Lernout and Hauspie cég, amely vezető helyet foglal el a beszédfelismerő szoftverek fejlesztésében, egy olyan mobilkészülék prototípusát mutatta be, amit beszéddel lehet vezérelni, sőt fel is olvassa a letöltött szöveget. A mobiltelefonnak 5×7,5 cm-es LCD kijelzője van, no meg természetesen egy mikrofonja és egy hangszórója. A telefon lelke egy 233 MHz-es StrongArm processzor, amelyen Linux operációs rendszer fut. Jelenleg 128 Mbyte memóriája van, de a végleges típus valószínűleg kevesebbel is be fogja érni. A szerkentyű kezelése igen egyszerű, csak szólni kell neki, például „read mail" vagy „go to Yahoo dot com". A parancsok végrehajtása után a képernyőn megjelenő eredményt – a levelet vagy a Web-oldalt – a gép kellemes női hangon fel is olvassa. Külön figyelmet érdemel az, hogy a fejlesztők nem a Microsoft Windows CE-jét és nem is a Symbian EPOC operációs rendszerét választották, holott mindkettő kifejezetten mobil alkalmazásra készült, hanem Linuxot, amelytől eredetileg távol állt a mobil technológia, például a Power Management támogatása. A Linux mellett szól, hogy mérete és teljesítményigénye is kicsi. Ezt valószínűleg úgy éri el, hogy ebben az alkalmazásban elég a karakteres felület használata, minimális grafika-megjelenítési képességgel, nincs szükség egy teljesen grafikus operációs rendszerre – és egy ilyen rendszert a Linuxból lehet a legegyszerűbben összerakni. A beszélő telefon várhatóan az év végén már megvásárolható lesz, ára pedig 300–500 dollár körül alakul.
➧ www.lhs.com

Beszélő telefon: van kijelzője, de összecsukva is használható. Még nem végleges termék!

Nagy Zoltán

Sikerrel osztja be idejét

A Kléber gumiabroncsok kiváló minősége a mindennapi élet valamennyi területén visszaköszön. Kifogástalan teljesítményével – kiemelkedően jó úttartás vizes úton is, kényelmes vezetési feltételek – elválaszthatatlan része lesz az Ön sikerének.

A Kléber több egyszerű gumiabroncsnál:

- megbízható útitárs, aki tud bánni az idejével,
- hűséges partner, akire bármilyen helyzetben bizton számíthat,
- minőségi márka, amely minden körülmények között jó üzletnek bizonyul.

Tehát egy gumiabroncs, amely a biztos siker védjegyévé vált.

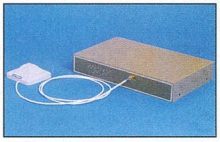
Kléber abroncs.
Nyomában a biztos siker.

InstantWave rádiós hálózati eszközök

Barangolás az irodában

A noteszgép legnagyobb előnye ugyebár az, hogy könnyen hordozható. Akkor vajon miért rögzítjük az irodában különféle vezetékekkel? A külső táp persze nem szükséges, kihúzható, de akkor is ott van a hálózat, amely alapvetően szükséges az adatcseréhez, vagy például az Internet eléréséhez. Ehhez pedig egy hálózati kártya (PC Card) és egy vezeték szükséges, amely rögzíthöz (pontosabban asztalhoz) köti a gépet. Az InstantWave ezt a kábelt igyekszik kiváltani egy drótnélküli, rádiós megoldással.

A rendszer több elemből áll. A noteszgépet használók



Az Access Point

számára a PC Card szabványú hálózati kártya a legfontosabb, amely kissé hosszabb a megszokottnál, ugyanis a gépből kilógó végében található az antenna. Két vagy több noteszgép közötti összeköttetést legegyszerűbben két kártyával lehet megvalósítani, ezt nevezik ad-hoc hálózatnak. Ez körülbelül úgy néz ki, mint egy Windows Workgroup hálózat, amikor mindenki mindenkit lát, de nincs központi gép.

Ha a meglévő hálózathoz is csatlakozni akarunk, akkor szükség van egy Access Point nevű eszközre, amelyet a szerverhez kell csatlakoztatni. Ezt teljesen ugyanúgy kell végezni, mintha egy mezei számítógépet kötnénk hálózatra. Egy Access Pointhoz több rádiós munkaállo-

A PC kártya

más is csatlakozhat. Így például arra az esetre is jó megoldás, amikor nem, vagy csak költséges módon lehetne több hálózati végpontot kihúzni egy adott helyre. Nemcsak noteszgépeket, hanem asztali PC-ket is lehet így csatlakoztatni, mivel az Access Pointnak létezik ISA kártyás változata is.

Az InstantWave által áthidalható távolság épületben legfeljebb 150 m, szabadban 300 m. Ha ez nem elég, mert például több helyen kell ugyanazt a noteszgépet használni, akkor több Access Pointot lehet telepíteni, amelyek úgy viselkednek, mint a mobiltelefon-cellák, vagyis lehet közöttük barangolni, a hálózati kártya mindig ahhoz csatlakozik, amelyik jobb átvitelt biztosít.

A hálózati kapcsolat minőségéről folyamatosan tájékoztat a kártya szoftverében lévő rendszerellenőrző programcsomag, amely diagnosztikai programot, térerőmérőt és hálózati átvitelmérőt tartalmaz. Talán a térerőmérő a leghasznosabb, mert folyamatosan jelzi a vételi viszonyokat. Jó minőségű vétel esetén a rendszer 2 Mbit/s, gyenge vételnél 1 Mbit/s sebességet biztosít. Ez nem éri el a 10 Mbites hálózatok által nyújtott teljesítményt sem, de a legtöbb irodai feladatra bőségesen elegendő. Az Access Point nettó ára 263 000 Ft, a PC Card kártyáé pedig 81 000 Ft.

Nagy Zoltán

Portocom Rt. ☎ 203-92-69

Műszaki adatok

Üzemi frekvencia:
2,4 GHz, frekvenciaugratásos üzemmódban
Áthidalható távolság:
150 m (épületben),
300 m (szabadban)
Access Point csatlakozók:
RJ45 (UTP) és BNC
Kártyadriverek:
ODI, NDIS2, NDIS3 DOS-hoz, Windows 3.x/9x/NT

IBM SmartCard

Titokzatos kártya

Az IBM által kínált SmartCard csomag, amely kártyaolvasóból és chipkártyából áll, a noteszgépeken található adatok hathatós védelmére szolgál. A kártyaolvasót a noteszgép Type II-es PC Card foglalatába kell helyezni, a mellékelt szoftverek pedig biztosítják, hogy telepítés után már csak a megfelelő chipkártya birtokában lehessen hozzáférni a számítógéphez, illetve az azon tárolt adatokhoz. A kártya birtoklása azonban még nem elegendő bejutáshoz, mert ismerni kell a hozzá tartozó PIN kódot is.

A kártya RC4 típusú, szimmetrikus titkosítást használ.

A kártyaolvasó...

...és a kártya

Szoftvere kellően gyors ahhoz, hogy működése ne okozzon észrevehető teljesítménycsökkenést. A PIN kód mellett a titkosításhoz használt kulcs is a kártyán található.

SmartCarddal több szintű biztonságot lehet elérni. A legegyszerűbb megoldás, hogy a kártya kivétele után egy speciális képernyővédő program nem enged hozzáférést a géphez. Ezt akkor lehet alkalmazni, ha néhány percre kell az irodában magára hagyni a gépet.

A következő biztonsági szinten egyes file-okat, file-csoportokat vagy könyvtárakat lehet titkosítani a kártyán lévő kulccsal. Ezeknek a file-oknak az eredeti tartalmát ezután csak a megfelelő autentikáció után (a kódoláshoz használt kártyával és a PIN kóddal érvényesítve) lehet elérni.

Az AutoCrypt funkció a háttérben, észrevétlenül dolgozik. Az AutoCrypt listájába felvett könyvtárak tartalmát a rendszer automatikusan titkosítja, az itt létrehozott file-ok már eleve kódolva jönnek létre.

A titkosított file-okat meg lehet osztani több felhasználó között, ekkor egy olyan kulcsot kell a titkosításhoz használni, amely nem kötődik a kártyához. Ha valakinek el szeretnénk küldeni egy titkos dokumentumot, mondjuk e-mailben, akkor ahhoz hozzá lehet adni a kicsomagoló programot, amely a megfelelő jelszó birtokában hozzáférést biztosít a dokumentumhoz.

Ha elvész a kártya, egy vészkulccsal hozzá lehet férni a file-okhoz. Biztonsági okokból ezt a kulcsot kettő lehet osztani, így csak két személy együttes akaratával lehet hozzáférni a bezárt anyagokhoz.

A SmartCard Windows 9x és NT alatt egyaránt használható. A rendszer nettó ára 50 000 Ft.

Nagy Zoltán

www.ibm.com
www.hu.ibm.com/products/

Nálunk nem gond a fejetlenség!

A Tally megalkotta a világ leggyorsabb mátrix sornyomtatóját!

Egykoron, egy valamire való királyfi még így győzte le a híres hétfejűt. A mai vitézeknek már sokkal könnyebb dolguk van: ők már szervizbe járnak rossz fejet cseréltetni, hacsak nem Tally sornyomtatót használnak!

A Tally T6180 sornyomtató nyomtatófej nélkül is mesebeli teljesítményre képes:

1800 sor/perc!

Minden Tally sornyomtatóhoz **2 éves helyszíni garanciát** biztosítunk, rövid javítási határidővel, szükség esetén cserekészülék biztosításával, hogy a folyamatos munka mesébe illő maradjon.

Aki nem hiszi, járjon utána **bemutatótermünkbe!**

Tally

Computer Printers

1089 Budapest, Delej utca 41. E-mail: posta@kvint-r.hu
Telefon: (36-1) 477-4050
Telefax: (36-1) 477-4060
www.tally.hu

Kvint-R
Számítástechnikai Kft

PRINTERT A KVINT-R-TŐL!

A WAP belülről

Cikkünk előző részében megismerkedhettünk a WAP világával és az első WAP-ra fogható mobil készülékekkel. Az alábbiakban a Nokia WAP Serverrel és más internetes WAP eszközökkel, illetve alkalmazásokkal foglalkozunk.

Előre kell bocsátanunk, hogy az itt leírtak csak a 2000 elején érvényes állapotot tükrözik. Mivel a WAP technológia a mobil világ egyik legfelkapottabb része, ezért nagyon gyorsan fejlődik. Erről is írunk lentebb.

A WAP gatewayek között az első fecske az 1999. december 15-én megjelent Nokia WAP Server 1.0 volt, amely teljes egészében WAP 1.1-kompatibilis. A terméknek magyar vonatkozása is van: egyes részeinek fejlesztését, illetve a szerver egészének tesztelését Budapesten végzik a Nokia mérnökei. Az alábbiakban ezt a szoftvert vesszük górcső alá.

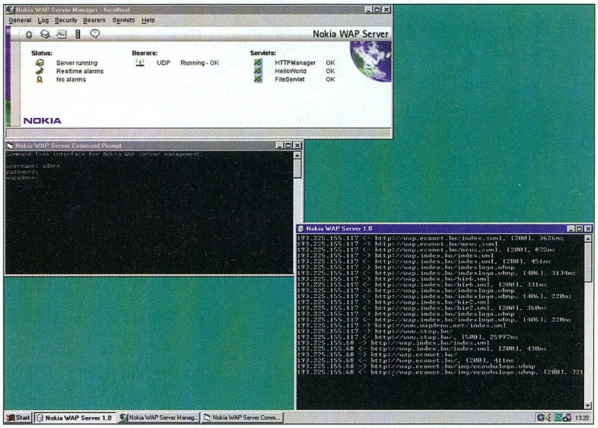
Nokia WAP Server 1.0

A szerver 1.0-s verziója egyelőre csak Microsoft Windows NT 4.0 alatt fut, de a 2000 második negyedévében várható 1.1-es változat már unixos platformon is használható. A szoftver nagyobbrészt Java, kisebbrészt C kódból áll. A Java nyelvű fejlesztés előnye, hogy a szerver szinte változtatás nélkül futtatható bármilyen gépen, melyre kifejlesztették a Java Virtuális Gépet (Java Virtual Machine – JVM). Ennek oka, hogy a lefordított Java kód – úgynevezett byte kód – nem tartalmaz gépi utasításokat, így nem kötődik egy adott processzorhoz és operációs rendszerhez. A byte kód futtatásáról a JVM gondoskodik azáltal, hogy az adott CPU által értelmezhető parancsokra fordítja a byte kódot. Mindez valós időben történik, így a Java kód futtatásához meglehetősen gyors processzor szükséges. A Nokia WAP Server működtetéséhez legalább 266 MHz-es Pentium II-es processzor, 128 Mbyte RAM (256 Mbyte az ajánlott), valamint a Java 1.2.2 és a Java Hotspot 1.0.1 kell. (A Hotspot a Java byte-kód futtatását gyorsítja fel.) Tesztgépünkben egy 500 MHz-es Pentium III-as processzor dolgozott 256 Mbyte RAM-mal.

A program telepítése a többi windowsos programhoz hasonlóan könnyedén, körülbelül 1 perc alatt lezajlott. (A próbaváltozat letölthető a www.nokia.com címről.) Először a licencazonosítót kellett megadni: ezzel a WAP szerver által egyszerre kiszolgálható felhasználók számát határozhatjuk meg. A legegyszerűbb licenc 5 felhasználót engedélyez, a későbbiekben további licencek hozzáadásával növelhetjük az egy időben kiszolgálható kliensek számát. Második lépésben a telepítés típusát választhatjuk ki: telepíthetjük a teljes szervert vagy csak a kezelőfelületet (UI – User Interface).

lehetőséget teremt arra, hogy ne csak a saját gépünkön futó szervert adminisztráljuk (távoli gép adminisztrálásához elégséges az UI-k telepítése is). Sőt, több kezelőfelületen keresztül egy időben több adminisztrátor is karbantarthatja a WAP kiszolgálót. A javában jártas programozók számára jegyezzük meg, hogy a Server és a UI-k közötti kommunikáció RMI (Remote Method Invocation) segítségével zajlik. A WAP gateway az NT egyik szolgáltatásaként (service) is működhet, és rendszerindításkor automatikusan betöltődhet.

Telepítés után a szoftver mindössze 10 Mbyte helyet foglal el a merevlemezen. A WAP Servert elindítva már képesek lehetünk WAP szolgáltatás nyújtására, a Manager indítását követően pedig – amely egy adminisztrátori jelszó beírását is megköveteli – adminisztrálhatjuk a szervert.



Balra fent a WAP Server Manager (GUI), középen a Command Line Interface, jobbra lent pedig a Nokia WAP Server

Ennél a pontnál tegyünk egy kis kitérőt! A Nokia WAP Server tulajdonképpen két részből áll: magából a WAP szerverből és a kezelőfelületből. A WAP szerver végez minden WAP funkciót, ám semmilyen felületet nem biztosít a rendszer adminisztrálására. Ezt a feladatot a szervertől külön indítható kezelőfelületek látják el: egyrészt a WAP Server Manager – amely gyakorlatilag egy grafikus felület (GUI) –, másrészt a Command Prompt, mellyel parancssorból tarthatjuk karban a WAP szervert.

Milyen előnyökkel jár ez a megoldás? A kezelőfelületek indításkor rákérdeznek, hogy milyen IP-címen futó WAP Serverre kívánunk rácsatlakozni, ami

Az eddig ismert szerverekhez hasonlóan itt is lehetőségünk van az adminisztrátorok, licencek karbantartására, naplófile-ok használatára, így erre több szót nem is vesztegetünk. Egyedi viszont a felhasználók kezelése. A felhasználók adatainak felvitelekor meg kell adni, hogy milyen terminálról érik el a Nokia WAP Servert. A terminálok lehetnek telefonszámmal azonosított mobil eszközök és IP-címmel megadott számítógépek. Egy felhasználónak több terminálja is lehet, és egy terminálhoz is tartozhat több felhasználó. Emellett definiálható, hogy mely URL-ek érhetők el, illetve melyek tiltottak egy adott felhasználó, felhasználói cso-

port vagy mindenki számára. A szerver egy hozzá érkező kérést követően az alábbiakat teszi: ellenőrzi, hogy a terminálnak van-e joga a WAP Server igénybevételére. Amennyiben igen, második lépésben megbizonyosodik, hogy a terminál tulajdonosa letölthető-e a kívánt URL-t (szükség esetén jelszó bekérésével győződik meg a személyazonosságról), majd harmadik lépésben kiszolgálja a kérést.

A WAP kommunikáció biztonságát a külön megvásárolható és telepíthető úgynevezett Security Packek biztosítják, melyekkel közepes (56 bites kulcsú) és nagy biztonságot szavatoló (128 bites kulcsú) kapcsolat építhető ki.

A WAP Server lehetőségeit növelik a Java szervletek, melyeket bárki fejleszthet és illeszthet a szerverhez. A szervlet lényegében futtatható programocska, amely – működését tekintve – sokban hasonlít a Web-szervereken futtatható CGI scripthez, ám annál újabb, és egyre nagyobb teret hódító technológia. A szervlet alkalmazások működésének megértésére tekintsük az alábbi példát: számlavezető bankunk lehetővé teszi, hogy számlánk forgalmát WAP szolgáltatás keretében lekérdezzük. Ennek érdekében az ilyen kérések kiszolgálására egy olyan Java szervletet fejlesztett ki, amely képes számlánk forgalmáról WML oldalt készíteni. A szervlet – nevezzük Querynek – a *http://Invoce* URL-re lett mappelve, így ha a *http://Invoce?no=1234-5678-90* URL címre hivatkozunk, akkor a WAP Server nem „közönséges" URL címként értelmezi a kérést. Ehelyett a Query szervletet hívja meg, amely a ? utáni karaktereket paraméterekként használja, például a számlaszám értelmezésére. Ezt követően a Query szervlet lekérdezi bankszámlánk egyenlegét, arról WML oldalt állít össze, melyet a szerver továbbít a terminálunknak.

A WAP terminológiában bevezetett bearerek (pontosabban bearer-hálózat) megértése bővebb magyarázatot igényel. A bearer-hálózat olyan logikai hálózat, melynek feladata az adatcsomagok eljuttatása a kommunikációban részt vevő egyik féltől a másikig. Attól függően, hogy milyen fizikai csatorna (például rádióhullám) milyen protokoll szerint továbbítja a jeleket, különféle bearer-hálózatokról beszélünk. A beareren eltérő minőségű átvitelt tesznek lehetővé átviteli sebesség, hibaarány, késleltetési idő, megbízhatóság szempontjából. A Nokia WAP Servert többféle bearer-hálózaton keresztül is el lehet érni, alapkiépítésben UDP bearer adapter jár hozzá. Ebben az esetben a terminál és a WAP szerver UDP protokollon keresztül kommunikál – az UDP a TCP protokoll „testvére", vele azonos szinten helyezkedik el, de jóval egyszerűbb.

Az UDP bearer-hálózat csak az egyik megoldás a WAP szerver elérésére, másik lehetőség lehet például az SMS bearer-hálózat. Ekkor – mint neve is mutatja – az adatcsere a terminál és a WAP szerver között közönséges SMS üzenetek segítségével zajlik. A WAP Server a lekért file-t SMS üzenetekbe kódolva eljuttatja a mobilhálózat SMS központjába, amely továbbítja azokat a kliensnek.

A Nokia WAP Serveren keresztül a WAP terminálok nem csak távoli Web-kiszolgálókat képesek elérni. A WAP

Internet monitorozás és menedzselés

- Szeretné tudni hogy mi történik a vállalati Internet hálózatban?
- Szeretné az Intenet használatát hatékonyá, gazdaságossá és biztonságossá tenni?
- Szeretné a jelentéseket jól áttekinthető HTML, Word vagy Excel formátumban megkapni?

A megoldás a WebSpy termékcsalád !

További részletek és információk: WWW. DELTA.HU

AFAQ ISO9001 minőségi szolgáltatás

Delta Elektronik 1033 Bp., Szentendrei út 39-53. Tel.: 437-5200 Fax: 437-5299 HTTP://www.delta.hu

WRQ REFLECTION
VEZETŐ AZ ÖSSZEKÖTTETÉSBEN!
A Delta Elektronik Kft.
A teljeskörű, jól kezelhető szerver hozzáférés elérhető közelségbe került!
forgalmazásában.
❒ Szerver elérés kompromisszumok nélkül.
❒ Tökéletes 3270 és 5250 kapcsolódás teljes funkcionalitással.
❒ Egyedülálló UNIX, X, Digital és HP összeköttetés.
❒ Csekély erőforrásszükséglet ellenére számos többletszolgáltatás kedvező áron.
WWW.DELTA.HU
További információért kérjük hívja a WRQ Reflection magyarországi forgalmazóját!

1033 Budapest, Szentendrei út 39-53. Site: www.delta.hu
Tel.: (36-1) 437-5200, fax: 437-5299 E-mail: info@delta.hu
WRQ REFLECTION

Server Web-szerverként is funkcionálhat, lehetővé téve WML oldalak lokális merevlemezéről való letöltését. Emellett tartalmaz egy olyan komponenst is, amely HTML oldalakat WML oldalakká konvertál. A Nokia WAP Server 1.0-s verziójának 5 licences induló ára 10 000 dollár.

Szoftveres WAP böngészők

Aki kíváncsi arra, hogy milyen lehet egy Nokia 7110-es telefonon „internetezni", és az oldalakat 96×65-ös kijelzőn olvasni, annak a Nokia WAP Toolkitet ajánljuk. Létrehozhatunk közvetlen HTTP kapcsolatot a Web-kiszolgálókkal, de igénybe vehetünk egy WAP szervert is a WML oldalakhoz való hozzáféréshez. A böngészőben beírva a kívánt WML oldal URL-jét, néhány másodperc múlva a jobb oldalon látható telefonszimulátoron kipróbálhatjuk, milyen érzés néhány gombbal „szörfözni". A Toolkit azonban többet tud, mint egy egyszerű böngésző: készíthetünk saját WML oldalakat, beleértve egyszerű bitmapeket, scripteket.

A Nokia Toolkiten kívül számos szoftveres WAP böngészőt használhatunk még. Az Ericssonnak is van telefont szimuláló böngészője, de kisebb szoftvercégek is belefogtak ilyen programok fejlesztésébe. A tesztelés során ezek közül a WinWap nyerte el a tetszésünket, amely azonban nem egy telefonkijelző arányi felületén jelenítette meg a WML oldalakat, hanem az Internet Explorerhez hasonlóan az alkalmazás kliens területét használta erre a célra. A WinWapban a WML oldalakat HTML formátumban is elmenthetjük.

A WAP szolgáltatók

Magyarországon is egyre szaporodnak az WAP szolgáltatást nyújtó szerverek, de tartalmuk még meglehetősen szegényes. Az egyszerű WML oldalakról megtudhatjuk a tévécsatornák és a mozik műsorát, rövid híreket, tőzsdeinformációkat olvashatunk. Létezik már egyszerű WAP kereső is, amely a WML oldalak tartalmában keres. 2000 januárjától a Telnet Magyarország Extra szerverén még WML oldalak ingyenes tárolására is lehetőség nyílt, sőt a Primposta lehetővé tette postafiókjainak WAP-on keresztüli leolvasását.

Külföldön is egyre több cég nyújt internetes tartalom mellett WAP oldalakat, például a CNN és a Yahoo. Az SAS légitársaság pedig a közeljövőben indítja azt a szolgáltatását, melyen keresztül a repülőgépjáratok menetrendjéről kaphatunk információkat, sőt repülőjegyet rendelhetünk WAP-kompatibilis eszközökről.

A Nokia WAP Toolkit kezelőfelülete

Nem csak a letölthető információk mennyiségén van mit javítani: egyikmásik WML oldal nem teljesen WAP-kompatibilis, így nem kódolható a Nokia WAP gateway által. Olyan oldal is akadt, amely nem jeleníthető meg a Nokia 7110-esen, mivel hossza meghaladja a telefon által kezelhető legnagyobb file-méretet. Ezek megtekintésére a szoftveres WAP böngészők (Nokia WAP Toolkit, WinWap stb.) használhatók.

A jövő

A WAP dinamikusan fejlődő technológia. A közeljövőben számos újdonság jelenik meg a különféle mobil eszközökben. Lássunk ezek közül hármat!

- *Over-The-Air (OTA) Provisioning:* ezt azoknak fejlesztették ki, akik nehézkesnek találják mobil eszközükön a WAP kapcsolathoz szükséges paraméterek beállítását. Ekkor a szolgáltató operátora SMS üzenetben elküldheti a megfelelő adatokat, melyek alapján a készülék „kitölti" a kapcsolat kiépítéséhez nélkülözhetetlen mezőket.
- *Bluetooth:* az egymáshoz közeli, legfeljebb néhányszor tíz méter távolságban elhelyezkedő elektronikus eszközök között biztosít rádióhullámon alapuló, vezeték nélküli kommunikációt. Ha mobiltelefonunk és PDA-nk is ismeri ezt a szabványt, akkor a telefonnak nem szükséges a PDA infravörös portjától néhány centiméterre elhelyezkednie, hanem diszkréten meglapulhat akár ingünk zsebében is, wapozgatás közben rádióhullámok útján tartva a kapcsolatot.
- *Push:* érdekes újítás, amely lehetővé teszi, hogy mobil eszközünkön az SMS-hez hasonlóan előzetes kérés nélkül is fogadjunk WML oldalakat – azonban jóval több lehetőséget biztosít, mint az SMS. A Push kommunikáció három résztvevő között zajlik: a Push kezdeményező, a WAP gateway és a kliens között. A Push kezdeményező egy olyan alkalmazás, amely eljuttat a WAP gatewaynek egy listát, amely tartalmazza mindazon terminálok telefonszámát vagy IP-címét, melyeknek a mellékelt üzenetet továbbítani kell. A gateway a Push kezdeményező által megadott időkeretben továbbítja az üzenetet a kliensek felé. Jó példa erre, ha minden reggel Internet-szolgáltatónk (Push kezdeményező) egy üzenetet küld mobiltelefonunkra az elmúlt 24 órában érkezett e-mailek tárgyát felsorolva. A megadott tárgyra rákattintva készülékünk letölti a kívánt levelet.

A lista korántsem teljes. A legnagyobb erőfeszítéseket talán a vezeték nélküli hálózatok adatátviteli sebességének növelése érdekében teszik. Az EDGE szabvány például a ma még hihetetlennek hangzó 384 kbit/s-os értéket kívánja elérni.

●

A gyakorlott netezők jókat mosolyoghatnak azon, hogy valaki szöveges oldalakat olvasgat mobiltelefonja apró, monokróm kijelzőjén – de gondoljanak arra, hogy a 80-as évek végén, a World Wide Web elterjedése előtt az Interneten található anyagok túlnyomó többsége karakterekből állt.

A WAP kommunikációt gyakorlatban kipróbálva elmondható, hogy a technika még nem kiforrott, igencsak gyerekcipőben jár. A másik oldalról vizsgálva viszont látszik, hogy mind a szoftverek, mind a hardverek nagyon gyorsan fejlődnek, és könnyen elképzelhető, hogy pár év múlva színes kijelzőkön jeleníthetjük meg a szebbnél szebb grafikus WML oldalakat.

Szarka Levente (slv@freemail.hu)

Mielőtt teljesen elkopik...

TOPINFO®

GARANCIA

INTEGRÁLT VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI RENDSZER

Vezetői információ
pénzügy-számvitel
kontrolling
bér, tb, munkaügy
készletkönyvelés
tárgyieszköz, beruházás
rendelés és szerződés nyilvántartás

WINDOWS NT, WINDOWS 9x, NOVELL, UNIX, AS/400 környezetben,
ORACLE, MS-SQL, DB2, SYBASE, adatbáziskezelővel.

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027 Budapest, Kapás u. 11-15
tel.:457-9205 fax:457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

HAGYOMÁNY
A MINŐSÉG

A Westwood válasza a Diablóra

A Westwood Studios az utóbbi időben nem kényeztette el a játékosokat kiemelkedő játékprogramokkal: a Lands of Lore II-III és a Tiberian Sun alapján úgy tűnt, mintha az Eye of the Beholder sorozattal feltűnt és a Dune II-vel iskolát teremtő fejlesztőgárda kifogyott volna az ötletekből.

Nagyon nagy várakozás előzte meg legújabb fejlesztésük, a Nox megjelenését. Különös módon elmaradt a Westwoodra olyan jellemző, akár több évet átölelő, megjelenést halasztgató folyamat. Rendkívüli jelentőséggel bírt az a tény, hogy a játékot sikerült a legnagyobb konkurens Diablo II előtt kiadni, és ily módon a várakozó játékosokat kiszolgálni. De lássuk, elvakult Blizzard-híveknek is megfelel-e a játék?

Jack, Hecubah és a Feledés Pálcája

Nox békéjét az ismét erőre kapó Gonosz Erők dúlták fel: Hecubah, a csecsemőkorától ogrék közt titokban nevelt nekromata varázslónőlgy elhatározta, hogy megszerzi az uralmat a bolygón élő lények felett. Céljának eléréséhez elsajátította a Gömböt megszerző varázsigét. A Gömb egy hatalmas mágikus hatalommal bíró tárgy, melybe az emberek és nekromaták közt vívott háborúk legyőzött gonosz teremtményeinek a lelkeit zárták be. Szörnyű hatalma miatt a mágusok elrejtették: a Földön találtak neki megfelelő rejtekhelyet. A varázstárgy birtokosa még a halottak fölött is hatalommal bír, maga pedig halhatatlanná válik.

Jack, a fiatal amerikai középiskolás srác lakóautójában éppen tévét néz barátnőjével. Már a vacsorához készülődnek, amikor rettentően furcsa dolog történik: a tévé képernyője vibrálni kezd, zavarossá válik, majd amikor a fiú közelebbről kezdi vizsgálni a hiba okát, egyszerűen beszippantja őt a váratlanul létrejött téridő vákuum. Zuhanni kezd, ám szerencséjére nem töri össze magát, mert sikerül Nox bolygóján a Kapitány léghajójának fedélzetén landolnia. A Kapitány szárnyas pokolfajzatnak nézi és haladéktalanul végezni akar vele, de a tévé fejében sikerül egyezséget kötniük: kölcsönösen segíteni fogják egymást. A fiú teljesíti a Kapitány kéréseit, ha cserébe a Kapitány megtesz minden tőle telhetőt, hogy Jack visszatérhessen a Földre. Elkezdődik a kaland, melyben Jack és a Kapitány célja az emberek régvolt diadalát elősegítő Feledés Pálcájának újkori összeszerelése, azaz a Gömb visszaszerzése, és Hecubah ördögi hatalmának megdöntése.

Élőhalott fesztivál

Diablo-klón, vagy több annál?

A program első ránézésre klasszikus elődjére hasonlít: izometrikus nézet és három választható karakterosztály eltérő tulajdonságokkal. Harcos – nagy fizikai erő, gyorsaság és speciális képességek tárháza; bűbájos – teremtmények-robbantók megidézése, közepes mágiahasználat és íjászat; mágus – kiváló mágiaismeret és csapdakészítés. A karakterek közti különbségekre épül és remekül kihasznált lehetőség a három, osztályonként különböző történet. Mindháromban közös, hogy a cél Hecubah legyőzése, melyre a különböző küldetések-alküldetések (sajnos nem nagy számban) építkeznek.

Általában labirintusokban bolyongva kell a szörnyeket irtanunk, és közben újabb és jobb felszereléseket vásárolnunk. A kalandok során hősünk fejlődik is, de a szintlépéskor kapott pontokat a program automatikusan szétosztja, nem nekünk kell ezzel foglalkoznunk. A csodás grafikai effektusok és a bevezetett újítás, a „valódi látómező" elkápráztató vizuális világot teremt. A játék hangulatához illő zenék és jól eltalált szinkronhangok segítenek abban, hogy az illúzió még tökéletesebb legyen.

A többrésztvevős fronton új játékmódokat vonultatnak fel a fejlesztők – a legötletesebb a flagball –, ám fontos tudnivaló, hogy így csak egyes labirintusokban és egymás ellen van módunk játszani! A Nox egyik gyenge pontja éppen az, hogy a történeteket nem lehet többrésztvevős játékban, kooperatív módon teljesíteni – pedig a Diablo mind a mai napig tartó térhódításának alapja ez a játékopció. Sajnálatos az is, hogy a nagy előddel ellentétben sem a történetek térképei, sem küldetéscsomagjai nem változtathatók, mindig ugyanazok maradnak, ellentétben a Blizzard-szuperasztár újra- és újragenerált labirintusaival, tárgyaival, küldetéseivel.

●

Jó, de nem több. Nem módosítható történetei, labirintusai és hiányos többrésztvevős része miatt a Nox nem tud a Diablo fölé, csak közelébe emelkedni.

Hiába jelent meg hamarabb, hiába tartalmaz ötletes újításokat, így nem képes hónapokra-évekre lekötni a játékost, mint klasszikus társa. Viszont kipróbálni mindenképpen érdemes, hiszen a Diablo II megjelenéséig még hosszú hónapok vannak hátra.

Dauby
(tamas.daubner@renault.com)

www.ea.com

Magyar civilizáció

A stratégiai játékokat mindig is kiemelt figyelemmel kísérte a piac és a vásárlóközönség. Magyar fejlesztésű játék esetén pedig még fokozottabb az érdeklődés.

Lassan négy éve már, hogy a Philos Laboratories belevágott a Theocracy fejlesztésébe. A hosszú fejlesztési időszak sejteti, hogy nem voltak eseménytelenek ezek az évek. A program többször is komoly átalakításon esett át, míg elnyerte jelenlegi formáját. A csapat első munkájáról van szó, de a folytatásban, új projektek létrehozásában már most is biztosak lehetünk, hiszen a fejlesztőcsoportot a Theocracyt kiadó Ubi Soft és a német CDV kiadó is megbízta egy-egy játék fejlesztésével. De ez még a jövő. Nézzük, mit kínál nekünk a legújabb magyar fejlesztés!

Akik szerették a Civilization sorozatot, de hiányolták belőle az Ages of Empires stílusú grafikát, azok bizonyára örömmel fogadják majd a Theocracyt, hiszen hasonló alapokon nyugvó birodalomépítgetős, stratégiai játékról van szó. A történet 1419-be és az akkori középamerikai, mexikói világba repít minket vissza, ahol több kisebb birodalom csatázott a *provinciákra szabdalt terület birtoklásáért*. Főhősünk *kezdetben mindössze* egy provincia uralkodója, de természetesen az a célunk a játékban, hogy leigázva a semleges és elkötelezett területeket az egész kontinensnyi terület irányítóivá váljon.

Gazdaság

A játékban szinte teljes gazdasági rendszert kell kiépítenünk az alapanyagok kitermelésétől kezdve az épületek megépíttetésén át a különböző szakmákban jártas tanoncok képzéséig – és akkor még nem beszéltünk a különleges lehetőségekről. Az élelemtermelésre több mód is kínálkozik: kukorica, hús és hal alkotja rabszolgáink és katonáink táplálékát. A föld nyújtja az alapanyagot építkezéseinkhez, a kőbányákba irányított rabszolgák hathatós segítségével. Fát is ki kell termelnünk, hiszen erre az alkotóelemre minden épületünkhöz szükség lesz.

Különféle módon fejleszthetjük embereink tudását, némelyeket az iskolák fogadnak (farmer, favágó, építész, ötvös), de lesznek jó néhányan, akikre a katonaélet vár, ugyanis hódításainkhoz nagy mennyiségben lesz szükségünk mindenféle fegyveresre is (kardos, dárdás, íjász). Több speciális egység található még a játékban, közöttük akadnak olyanok is, amelyek a területek irányításában segíthetnek minket. Ilyen például a kormányzó, aki a beállított irányadatok alapján igazgatja a provincia mindennapjait. Kereskedelemre, kereskedőkre, teherhordó állatokra is szükségünk lesz, hiszen rendszeres kapcsolatot kell kiépítenünk a területek között, hogy mindenhol biztosítani tudjuk az ellátást.

A harc

Nagyon ritkán előfordul, hogy harc nélkül is meg tudunk szerezni egy provinciát, de komoly seregeket kell építenünk ahhoz, hogy növelni tudjuk hatalmunkat. Katonáinkat azonban el is kell tudnunk tartani. A nyers erőn kívül igénybe vehetjük az ősök energiájához és tudásához hozzáférő papok szolgálatait. Őt rend képzi papjait és főpapjait, mindegyik speciális varázslatokkal áll a rendelkezésünkre, ehhez persze először is fel kell építenünk a templomát, ami nem kevés nyersanyagunkba kerül. Komolyabb feladatokra már használnunk kell az ékszer alapanyagot is, melyet a kibányászott jade-ból és aranyból állítanak elő ötvöseink.

A harcnál kanyarodunk vissza a stratégiai hagyományokhoz. Színtiszta valósidejű stratégiát alkalmaz a program egy-két olyan elemmel, amely nagyon kellemessé teszi a játékmenetet. Hasznos lehet a gyakorlott hadakozók számára is a formációképzés, ahol minden egyes emberünk helyét meghatározhatjuk a csapatban, ha éppen erre van szükségünk, de nem megvetendő az irányító kinevezésének lehetősége sem, aki pozitív hatással van a csapat tagjaira. A csatákban ügyesen kell vegyítenünk a nyers erőt és a mágiát. Egy jól megidézett varázslat komoly veszteséget okozhat az ellenfélnek, de a túl sok pap nem vezet jó eredményre, mert bőszen dobálódzva a varázslatokkal hamar kimerítik a manna forrását.

Feladatok, küldetések

Nem lesz egyszerű az életünk, az istenek minden problémát és megoldandó feladatot a mi nyakunkba varrnak majd. Számtalan esetben kell különleges feladatokat megoldanunk a játék során, melyek némelyike bizony még a hódító tevékenységünknél is embert próbálóbb lesz.

Kezdődik a küldetés

Röpke száz év áll a rendelkezésünkre, hogy kiépítsük birodalmunkat, mivel – ragaszkodva valamelyest a történelmi húséghez – megjelennek a spanyol hódítók. A történet innentől válik még érdekesebbé: meg tudjuk-e változtatni a történelmet, vagy megismétlődik minden ugyanúgy, ahogy több száz évvel ezelőtt a valóságban?

A játék figyelemre méltó, a remek grafika és a kellemes zene megkérdőjelezhetetlenné teszi, hogy ismét világszínvonalú alkotás jelenik meg a boltok polcain – teljesen magyar nyelven.

A játéknak elkészült a linuxos változata is, amely szintén helyet kap a CD-n.

Bear (bear@vogel.hu)

- www.philoslabs.com
- CD Multimédia Kft. ☎ 332-9923
- Várható ár: kb. 6000 Ft
- A Theocracy játszható demója megtalálható a CHIP-CD-n.

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztőségvezető:
Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László
(Kincstár, Szoftver, Gyakorlat)
Csábi József (Hardver)
Fazakas László (Kommunikáció)
Giczy Gergő (Fórum)
Kis Endre (Aktuális, Magazin)
CHIP Online: **Kerecsen Tamás**
Tesztlabor-vezető:
Nagy Zoltán
Tervezőszerkesztő:
Pécsi Gábor
Tördelőszerkesztő:
Nagy Gyula
Szerkesztőségi asszisztens:
Ondrej Andrea

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u.
42–44., II. emelet. Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276
Fax: 350-8731

E-mail-címünk:
chip@vogel.hu
Honlapunk:
www.chipmagazin.hu

Terjesztési adatok

1999. I. félévi terjesztett példányszám
MATESZ* által auditálva: 30 490

A MATESZ 1999. IV. negyedévi gyorsjelentése alapján
a terjesztett példányszám: 31 355
A 2000. februári szám eladott példányszáma: 27 826
Magazinunk e havi száma 35 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft.
a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 350-8731
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők:
Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: VPI Vogel Publishing International, Otto Wallitschek, München, Poccistraße 11., D-80336, tel.: +49-897/464-2318
fax: +49-897/464-2217
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc.,
Mark Hauser, 632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-1171
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,
Vincent Lee 4 FL 1,
Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt.
és a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Kerbolt Pál
telefon: (36-1) 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu
Megjelenik havonta, ára 1092 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben
a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768

Előfizetési díj: 5208 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 10 416 Ft (28% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. HELP kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2604 Ft (3 szám), fél évre: 5208 Ft (6 szám), egész évre 10 416 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik.
Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Media International GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

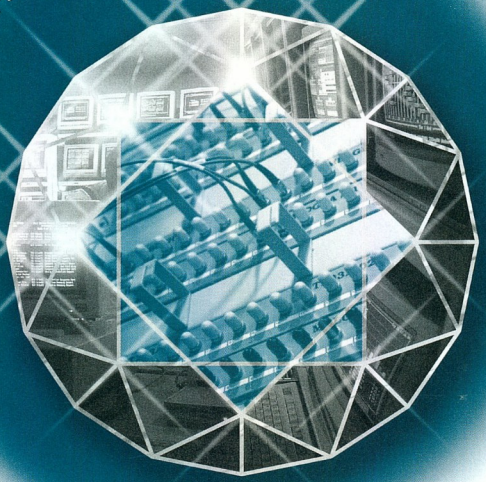
2F 2000	177	Digitcam	165	Komel	101	Profi Média	170
Acca	185	DIT Digitáltechnika	152	Kvint-R	199	Profon	141
Acer	115	Dynamic 2001	178	LG	B/2	Psion	144
Acomp	33	E-Bolt	164	Libra	133	Qwerty	59
Acorp	186	Eco-Trade	165	Likom	129	Ramiris	62–63
Acorp	B/3	Elender	192	LNX	207	RCE	107
Acorp	B/4	Envicom	191	Logitech	11	Ready	178
Adria Computer	191	Erti Trade	79	Mail Hungary	170	Ricoh	119
Albacomp	129	Fefo	162	Michelin	197	Samsung	81
Alpha Sonic	35	Folder Trade	83	Microsoft	43	Samsung	100
APC	17	Gamaxnet	159	Mierra Hungary	170	Scander	170
Asus	15	Gemofis	191	Mikropo	166	SCI Network	178
Asus	19	GTS Magyarország	127	Média Ász	185	Senorg	131
Axico	45	Herta	51	Nabuco	166	SMP	139
Borland	165	Hewlett-Packard	27	Napfény	116	Software Station	135
Brother Inc.	85	Hewlett-Packard	31	Next	162	Spieler	135
CD-R Center	120	Hewlett-Packard	37	Nextra	125	Sprint	157
Cisco	49	Hewlett-Packard	41	Nokia	89	Sun	87
Codra	39	Hewlett-Packard	126	Novell	174	Számalk	173
Com Networx	152	HRP	173	Objection	96	Szintézis	152
Comp Serv	191	Infoport	144	Oki	189	Tomato	3
Compaq	151	Ingram Micro	68	Olympus	93	Topsoft	203
Congress	191	Ingram Micro	143	Omikron	173	Toshiba	123
Cordines	109	Juventus Team	23	Online	103	TZteam	185
Corg Computer	185	Juventus Team	79	Onyx/Magic	135	Videopart	82
Datanet	47	Kelly-Tech	53	Ostrom	165	Virus Buster	185
Delta Elektronik	166	K-ÉP Stúdió	178	Pannon GSM	73	VTCD	195
Delta Elektronik	201	Kereskedelmi és Hitelbank	104	Pentacomp	152	Win Computer	178
Delta Elektronik	201	Keszo	166	PiFive	191	X-Byte	147
Deltha Rendszerház	109	Kim Soft	169	Pixel Multimédia	77		
Digit	120			Portocom	155		

LNX®

LIAS-NETWORX
HÁLÓZATINTEGRÁCIÓS KFT.
A KFKI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI CSOPORT TAGJA

ISO 9001

HÁLÓZATÉPÍTÉS



A MEGBÍZHATÓ HÁLÓZAT ÉRTÉK, ÖN ÉS MUNKATÁRSAI NÉLKÜLÖZHETETLEN ESZKÖZE FELADATAIK ELLÁTÁSÁBAN.

A hálózatépítés sokoldalú tevékenységébe a ***strukturált telephelyi kábelezés****, a* ***lokális és nagytávolságú*** *adat* ***hálózatok*** *kiépítése éppúgy beletartozik, mint a legkorszerűbb* ***hang-adat integrációs*** *megoldások megvalósítása.*

Az LNX szolgáltatásai megrendelőinket versenyelőnyhöz juttatják.

1135 Budapest, Hun u. 2. ● Tel.: (1) 452-1400 ● Fax: (1) 452-1401 ● http://www.lnx.hu

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagokban felelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windows-ra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

32 Bit Fax 25
32 Bit FTP v9.43 24
3Com 40,57,75
3D Defense System 48
3dfx 76,91
3dfx Velocity 100 94–95
3dfx Voodoo3 91,94–95
3Dmark 2000 10
3Dnexant 20
A3D 3.0 10
Abit Hot Rod 66 109,112–113
AC-3 Dolby Digital 118
Access Point 198
Acer Computer 8
Acomp 110–111
ACP Magyarország 32
Adaptec AHA-2940 UW Pro Kit 113
Adaptec EZ-SCSI 112
Adaptive Differential Pulse Code Modulation 161
Adobe Illustrator 130
Advanced Communications Riser 75
Advanced Password Recovery 26
Ages of Empires 205
Aladdin7 76
Albacomp 30
Ati 75–76
Alpha 34
AlphaServer SC SuperComputer 48
Amazon.com 42,187–188
AMD 75
AMD AM79C973 10/100-as Base T 8
AMD K6-2 94
American Power Conversion 82
Amiga 29,149,153–154
AMP 1.31 29
AOL 190
Ati Instant Messenger 190
Apache Web Server 142
APC 32
Apple 122
Apple II 156
Apple Macintosh 148
Apple QuickTime 10,121
ARM 196
ArtX 76,91
Asbis 36,46,48,110–111
ASIO 2.0 43
Asus 92
Asus GeForce256 Deluxe 95
Asus M8400 44
Asus V3800 Ultra Deluxe 94–95
Asus V6600 GeForce256 95
Asus V6600 GeForce256 Deluxe 94–95
Asus V6800 GeForce 256 Deluxe 94–95
ATA-100 76
Ati 76,91
Ati DVD Player 118
Ati Fury Maxx 76,91,94–95
Ati Fury Pro 91,94–95
Ati Rage 118
Ati Rage 128 91
Attribute Manager 28
Audio Modem Riser 75
Audio Stream Input/Output 43
AudioGalaxy 193
Audiovox MPDj MP-3000 188
Aureal 10,117
Aureal Superquad 117
Aurora Client Pak 153
Automated Computer Examination System 124
Automex 130
Axis Kft. 32,94–95,113
BaanIV 54
BarCode 24
bash 142
Battlefield Communicator 112
Be Inc. 122
BeIA 122
BeOS 121
bison 142
Bitboys 74
BlackWidow v4.07 24
Blizzard 154,205
BME Üzleti Adatbiztonsági Laboratóriuma 44
BMTMicro 124
Borland 121
Borland C++ 10,67
BPCS 54
Brain virus 156
British Telecom 190
Broadband Digital Group 187
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem 34,44
Buy.com 187
BVisionPPC 154
C nyelv 142,200
CA-ACCPAC 54
Caldera Systems 57
Canon 38–40,88
Canon BJC-3000 88
Canon BJC-6500 38
Canon BJC-8200 Photo 39
CD Multimédia Kft. 205
CD-Player for WarpCenter 1.3 28
CDV 205
CEA 34
Cebit 2000 56–57
Chaintech 36
Cheetah 18XL 48
Cheetah X15 9
Cherry 117
Cisco Network Checkup 75
Cisco Systems 8–9,57,75
Citrix 8
ClickBoom 154
Cognos 32
ColorSmart III 88
ComHair 47
Commerce One 54
Communication and Networking Riser 75
Compaq 34,35,57,122
Compaq Aero 34,48
Compaq MP1600 48
Compaq ProLiant 35
Compaq Solutions Alliance 34
Compass 2.71 24
Computer Associates 42
ComputerBooks 74
Conexant 76
Conference 3000 10
Connectix 121
Content Scrambling System 69
Convert 3D v2.0 20
Cool Desk 99 v2.7 22
Cool Edit 96 97
Coppermine 75
Corel Corporation 57,66–67,121,130,160
Corel Linux 66–67
Corel Presentations 9 121
CorelCentral 9 121
CorelDraw 54,66–67
CorelXara 67
CPM 148
CPMI 40
CPU v1.0 21
Creative NOMAD II 98
Cribb 110–111
CryptoSwift 40
Csokonai Vitéz Mihály Tanítóképző Főiskola 44
Custom StartUp 24
CyberGraphX 154
CyberLink PowerDVD 2.55 118
CyberSky v3.0.3 20
Cyrix 75,193
Cyrix Cx 5530 8
Cyrix III 75
Cyrix MediaGX LV 8
Dánka Magyarország Kft. 46
DAP 38
Data Life Guard 106
Data Protection System 46
Datanet 9
Datek 187
DBTel 154
DCE 154
Delnix IT Services Unisoftware Kft. 32
DeCSS 69
DeCSS 122
Dell 76
Delphi 67
Delta Elektronik Kft. 30,40,46
Deneba Canvas 7.0 130
Denial Of Service 187
Descent 2 154
Deutsche Messe 56
Diablo II 204
Diamond 91,95
Diamond Multimedia Rio Player 500 29,102
Diamond Stealth 540 94–95
Diamond V770 Ultra 94–95
Diamond Viper II 94–95
Digital Research 46,148
Digital Zoman 58
Digital Subscriber Line 75
Digma MP-710 99
Direct3D 90
Directory Server 4.11 190
DirectPlay Voice 122
DirectX 7.0 50,90
DirectX 8 122
Disappearing 187
Distributed Denial of Service 122
Double Data Rate SGRAM 90
DoubleClick 189
Dreamcast 58
Dune II 204
DVD Express 118
DVD Genie 118
DVD Illusion 117–118
E*Trade 42,187
e-Vectra 46
Eagle River 195
Earth 2150 18
EAX 1.0 10
eBay 42,187
Ecobit Kft. 50
ECTS 58
eDRAM 74
eGeneration 35
EgoSys 43
EigerMan MPMan F20 98
Elate 153
Elender Rt. 9,44
Elite3 154
Elsa Erazor 94–95
EM6300 chip 124
Entrust-ready 112
Epox EP-BX3 112–113
Ericsson 57,200
Ericsson T28s 196
EtherLink 10/100 PC ASIC 40
eTrust AntiVirus 42
eTrust Intrusion Detection 42
Eudora 4.3 113
Euler 24
Euroweb 154
Everblue 150
Excel 160
Expedia.com 190
Eye of the Beholder 204
FIELit 54
Fibre Channel Industry Association 57
Final Fantasy 8 50
Finmeccanica 34
flex 142
Folder Trade 97
Font Viewer 26
FreeDBL.com 187
FreeMWare 121
Frogger 1.53 29
FTP Navigator 4.25 24
FTP Voyager 193
G-Force Protection 106
Gateway 153–154
GeForce256 92
GEM 148
GeoBrowser 34
GetRight Download Status Screen Saver 24
Gigaplane 142
Glaze3D 74
Glide 90
Gőzölla 193
GroupWise BulletProof 36
Grunts 84
GSIF 40
Guillemot Prophet SDR 92,94–95
Gutik Technical Enterprise 75
gzip 142
Haage&Partner 154
HanGo Personal JukeBox 98
HD Tach 112
HealthCare Foundation 192
Heavy Gear II 84
Herta Kft. 30,94–95,99,113,117–118
Hewlett-Packard 40,44,46,57,86,188
HiClock 1.9 26
Hierarica v1.06 35
Hitachi 122
Hitachi DK23DA-48 110–111
Hitachi DK23AA-60 110–111
Homebid.com 187
HP 9000K 360 44
HP DeskJet 930C 86
HP DeskJet 950C 88
HP J3200C Internet Advisor 44
HRP 94–95,110–111
I-Jam 98
I2Go 98
IBM 8,34,36,46,48,57,74,76–77,122,148–150,188–190,198
IBM DB2 42
IBM Deskstar DPTA-372050 110–111
IBM Deskstar DPTA-372730 110–111
IBM.Net.Commerce 48
IBM SmartCard 198
iChain 64–65
IEEE 1394 44
IFS Applications 54
iKey 40
Image Entertainment 52
Immersion 84
Infineon Technologies 74
Infogrames 58
InfoSpace 190
Infotec MF4850 46
Ingram Micro Magyarország 48
Inprise/Borland 67,121
InstantWave 198
Intel 36,57,75–77,94,142,154
Internet Explorer 5.0 13
International Solid-State Circuits Conference 74
Interstate '82 50
iPanel Certificate Management System 4.0 40
IPsec 141
IPv4 protokoll 141,141
Iridium 196
iTune 98
JammindDVD 118
JASC Software 24,167
Java 142,149,150,154,200
Java Hotspot 1.0.1 200
JazzPiper MVR64P 98
Jazz JS 9902 117
JBuilder 67
Jony's JPEG Viewer 1.25 25
Jony's Media Player 1.05 25
Joshua 75
Journaling File System 150
Juke 3.54 24
JukeBox 2.0 124
Julianus Plaza 84
Juventus Team 94–95
Kelly-Tech 94–95
Kiss Consulting 32
Kiss Kft. 32
Kitchen Wingman Force Feedback Mouse 84
Kitchen Wingman Force Feedback Mouse 84
Kitchen Wingman Force Feedback Mouse 84

VOGEL MEDIA

MATCH YOUR INTERNATIONAL BUSINESS-TO-BUSINESS PARTNER

THE NAME OF THE GAME IS:

The first contact

Corporate database of Vogel Media Group in the Internet.

Success on international markets depends not only on your products and communication, but above all on appropriate business partners. Find your future business partners for production, trade and distribution in the mutual database of international contacts:

First contact

As simple at that! Take the first step towards success on the European and Asian markets and register with the database of international contacts of Vogel Media International.

VOGEL
Media Group

WWW.YOUR-FIRST-CONTACT.COM

Következő számunk április 27-től kapható az újságárusoknál

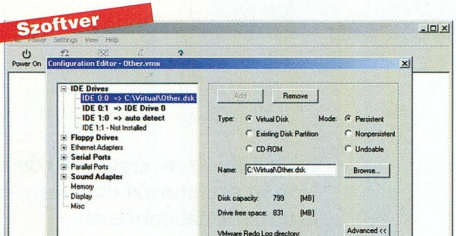
ELŐZETES MÁJUS

Hangtól a képig

Hardver

Elfoglalja-e a CD-k helyét a DVD? Ma már széles körben alkalmazzák a CD-ket adatmentésre – szinte floppypótló adathordozókká váltak. Eközben nyomul a DVD. Meghajtótesztünkben a hazai kínálatot vesszük szemügyre.

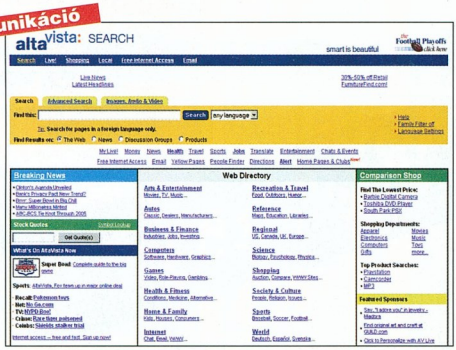
Szoftver



Virtuális programok, virtuális PC-n

Mit tegyünk akkor, ha a jól bevált operációs rendszerünk mellé ideiglenesen, kíváncsiságból fel szeretnénk telepíteni egy másikat? Először is adatokat mentünk, particionáljuk a merevlemezt... Vagy mégsem? Készítsünk inkább virtuális gépet!

Kommunikáció



Tű a szénakazalban

Segítség nélkül olykor lehetetlen megtalálni az Interneten az információkat, ezért keresőprogramokat kell igénybe vennünk. Ehhez nyújtunk némi segítséget.

További témáink

Sugár-írók
A tintasugaras nyomtatók nyomtatási minősége ma már vetekszik a lézernyomtatókéval. Otthonra sem elvetendő ötlet egy ilyen készülék beszerzése. Tesztünkben a hazai kínálatot vesszük szemügyre.

Ami a teszt mögött van
Lapunkban minden hónapban jelennek meg hardvertesztek. Írásunkban bemutatjuk, milyen munka van az írott oldalak hátterében, hogyan készülnek a CHIP hardvertesztjei.

Kényelmesen és hatékonyan
Munkahelyünkön nem mindig tudunk úgy dolgozni, ahogy az a legkényelmesebb lenne. Mégis érdemes betartani néhány egyszerű útmutatást, amelyekkel egészségünket és munkánk hatékonyságát egyaránt elfogadható szinten tarthatjuk.

Kék Halál
A Windowsok jellegzetes hibajelzése a karakteres képernyő kék hátterén megjelenő hibaüzenet. Írásunkban megpróbálunk némi magyarázattal szolgálni arra, mitől fordul elő ez a jelenség, és segíteni abban, hogyan tehetjük ritkábbá megjelenését.

Arvmzt{ru t|kvrfzrsgip
Még a címben „olvasható" szövegnél is szebbeket olvashatunk, ha ékezetesnek szánt leveleket kapunk. Mielőtt a kukába dobnánk, érdemes ezeket alaposabban megvizsgálni. Ötletek felhasználóknak és profiknak.

Aktatologatás
Ha az Interneten keresztül file-okat szeretnénk továbbítani, valamilyen FTP-kezelő programot kell igénybe vennünk. Írásunkban e programok alapvető használatát mutatjuk be az FTP Voyager legújabb, 7.0-s verzióján keresztül.

Samba – szerver a Windowshoz
File-szerverekre talán a Novell NetWare és a Windows NT a legalkalmasabb és „legnépszerűbb" operációs rendszer. Sajnos több százezer forintot is elkérnek értük, főleg a sok felhasználót ellátó hálózatoknál. Linux alatt azonban jó megoldást nyújt a Samba.

SZESZ-készítés az ELTE-n
A PMS (Poor Man's Supercomputer – SZegény Ember SZámítógépe) egy újfajta architektúra neve, amely az egységnyi forintból kihozható numerikus teljesítményt tekintve jelenleg a legjobbak közé tartozik a világon – ráadásul az ELTE-n fejlesztették ki magyar szakemberek.

Chaosware
A szoftverek tömeges megjelenése új jogi problémákat vetett föl, melyek végleges megoldása valószínűleg még sokáig várat magára. Cikkünkben röviden bemutatjuk a szoftverekre vonatkozó különböző szerzői jogokat.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

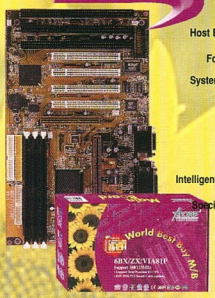
Alkatrészeink rendelkeznek a Magyar Szabványnak megfelelő HIF, MEE, CE, ISO 9002 engedéllyel.

ACORP®
INTERNATIONAL

6M810C

CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	Intel 810DC-100
Host Bus Speed (MHz)	66/75/100
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 2, Max: 512MB
VGA Function	Buily-in enhanced 2D/3D Graphic
VGA Memory on board	Share/4MB
Audio	AC'97 Sound
AGP	NA
IDE	Ultra DMA 66
Size(mm)	19x24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Warning by Sound, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	LPC I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6BX/ZX /VIA81P

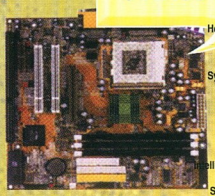


CPU	Intel Slot 1 PII/PIII, Processzor 233~733MHz
Chipset	440BX/440ZX/VIA693A+596B
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 768M
AGP	AGP 2X
IDE	Intel:Ultra DMA 33 VIA:Ultra DMA 66
Size(mm)	18 x 30.5cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Auto Detect CPU Thermal Pin, Support SB-Link, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	Super I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6BX/VIA82 /VIA82P

CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	440BX/VIA693+596B/VIA693A+596B
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 678MB
AGP	AGP 2X
IDE	Intel:Ultra DMA 33 VIA:Ultra DMA 66
Size(mm)	19x24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Warning by Sound, Auto Dectect CPU Thermal Pin
I/O	Super I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6VIA89

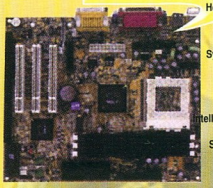


CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	VIA694X+686A
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 768MB
AGP	AGP 4X
IDE	Ultra DMA 66
Size(mm)	22 x 24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Auto Detect CPU Thermal Pin, Support SB-Link, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	Super I/O, USB x 4, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6ZX/VIA85 /VIA85P

CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	440BX/VIA693+596B/VIA693A+596B
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro AT
System Memory	DIMM x 2, Max: 512MB
AGP	AGP 2X
IDE	Intel:Ultra DMA 33 VIA:Ultra DMA 66
Size(mm)	22x22cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Warning by Sound, Auto Dectect CPU Thermal Pin
I/O	Super I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1,

6VIA92



CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	VIA8601+686A (Promedia)
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 768MB
IDE	Ultra DMA 66
Size(mm)	19 x 24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	USB x 4, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1

intel. AMD VIA ULTRA 66 DMA PnP AGP USB

Nagykereskedések:
Mycom Kft.;Tel.: 209-0719, fax: 372-0164
Coomp-Ker Kft.; Pápay I.u.12.
Tel.: 215-2923, 216-8206, fax:216-1163

Budapest:
Compuoffice Kft.; Duna Plaza I. emelet 105. Tel.: 465-1063
Fefo Kft.; Barocsay u. 6., Krisztina u. 11. Tel.: 352-8870, 202-6002
Komel Kft.; Csiki Hegyek u. 12. Tel.: 246-2734
Ready Compker Kft.; Vadász u.36. Tel.: 331-0518
Carrera Kft.; Karinthy F u. 26. Tel.: 361-0010
LORD Computer Kft.; Nagy Lajos Király útja 121-123. Tel.: 222-1270

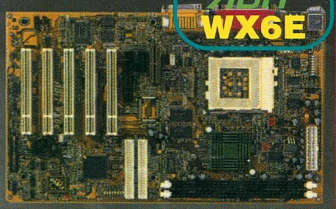
Vidék:
Computer Art Kft.; Miskolc, Levente vezér u. 24. Tel.: 46/413-293
Computer Art Kft.; Pécs, Király u. 60. Tel.: 72/314-665
Gál&Szabó Kft.; Veszprém, Cholnoky u. 34. Tel.: 88/402-201

Viszonteladók jelentkezését várjuk nagykereskedésünkben!

www.acorp.hu

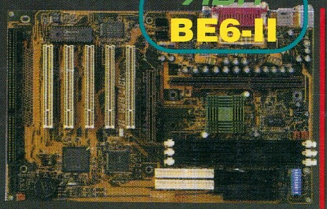
NO.1 Bt.; Dunaújváros, Dózsa Gy. u. 14. Tel.: 25/407-607
2B Kft. Nyíregyháza Josa András u.17. tel.: 42/315-296
Z Computer Kft.; Győr, Árpád u. 60. Tel.: 95/317-446
City Computer; Szolnok, József A. u. 81. Tel.: 56/340-763
Nádor Kft.; Debrecen, Arany J. u. Tel.: 72/314-665
M&M Computer; Pécs Teréz u. 15.
Dynamic 2001 Számítástechnikai üzlethálózat:
Budapest, Kassák L. u. 74. Tel./fax: 350-7698
6724 Szeged, Makkoserdő sor 24. Tel/fax.: 62/479-211
6000 Kecskemét, Budai út 1. Tel/fax.: 76/417-920
3200 Gyöngyös, Jókai út 22. Tel/fax.: 37/313-489
3300 Eger, Kossuth út 22. Tel/fax.: 36/410-009
3100 Salgótarján, Pécskő út 12. Tel.: 32/422-447
5100 Jászberény, Bérkocsis út 1. Tel.: 57/405-077
3600 Ózd, Jászi Oszkár u. 3. Tel.: 48/570-116
2700 Cegléd, Teleki u. 9. Tel.: 53/321-390

ABIT WX6E



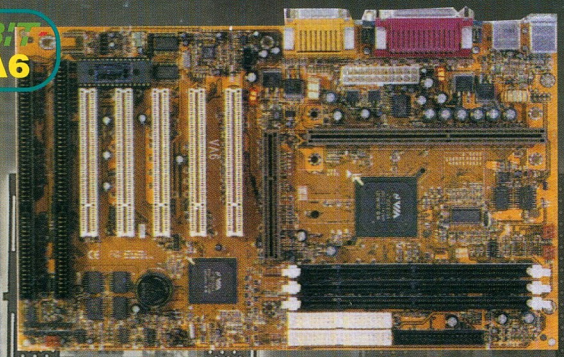
PIII FC-PGA processzorok fogadása 100/133 MHz órajelen
Intel Socket 370 foglalatú processzorok fogadása
66/100/133 MHz órajelen
Alapra integrált hangkártya (AC' Digital Audio) és Monitorvezérlő kártya (2x AGP, 3d megjelenítés 4MB memóriával)
SoftMenu II

ABIT BE6-II



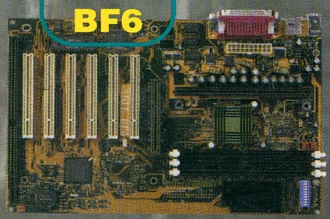
PIII processzorok fogadása 800 MHz-ig
100MHz órajelen
Ultra DMA 66 támogatás
SoftMenu III
Intel 440BX chipset
2x AGP támogatás

ABIT VA6



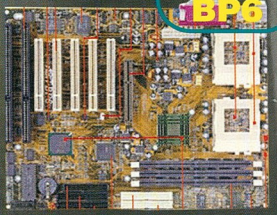
PIII processzorok fogadása 800 MHz-ig, 100 és 133MHz órajelen
Ultra DMA 66 támogatás
SoftMenu II, VIA chipset,
Alaplapra integrált hangkártya (AC'97 Digital Audio és AC'97 Audio CODEC)

ABIT BF6



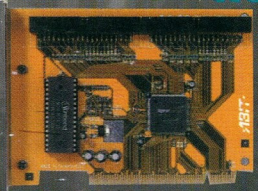
PIII processzorok fogadása 800 MHz-ig
100MHz órajelen
SoftMenu III
Intel 440BX chipset
6 db PCI és 1 db ISA kártyaférőhely

ABIT BP6



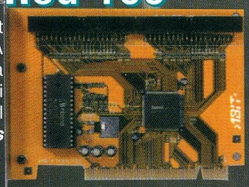
Dual kiépítés
Intel PPGA foglalatú processzorok fogadása
66/100 MHz órajelen
SoftMenu II
Ultra DMA 66 támogatás
Intel 440BX chipset

ABIT Hot Rod 66



HPT366 Ultra DMA chipset
66MB másodpercenkénti adatátvitel

ABIT Hot Rod 100



HPT370 Ultra DMA chipset
Elkövetkezendő Ultra DMA szabvány támogatása
66MB másodpercenkénti adatátvitel
Windows 2000 támogatás

ABIT
Nagykereskedés

Mycom Kft.
Budapest, Kelenföldi u.2.
Tel.: 204-5444, 204-5434 Fax: 204-7444

Coomp-Ker Kft.
Budapest, Pápay I.u.12.
Tel.: 215-2923, 216-8206, Fax: 216-1163